STIHL TS 700, 800

Manual de instrucciones
Instruções de serviço

Índice

Distinguidos clientes:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente

Dr. Nikolas Stihl

Original de Instrucciones de servicio

Impreso en papel blanqueado sin cloro. Los colores de la impresión contienen aceites vegetales, por lo que el papel es reciclable.

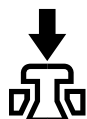
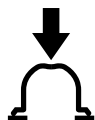
0458-572-8421-C. VA4.D14.
0000002151_010_E

Notas relativas a este manual de instrucciones

Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.

Depósito de combustible; mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite de motor

Accionar la válvula de descompresión

Accionar la bomba manual de combustible

Empalme de agua, grifo de cierre

Tuerca tensora para la correa

Tirar de la empuñadura de arranque

Marcación de párrafos de texto

ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.

INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo

Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con la tronzadora, porque se trabaja a un velocidad de giro muy elevada del disco.

Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Para patronos de la Unión Europea es obligatoria la directriz 2009/104/CE – seguridad y protección de la salud al trabajar los usuarios con máquinas y equipos.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor u otro experto le muestre cómo se maneja con seguridad – o bien tomar parte en un cursillo apropiado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina a motor – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la tutela de un instructor.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. La máquina deberá ser inaccesible para personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – entregarles siempre también el manual de instrucciones.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o también comunales.

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico si puede trabajar con una máquina a motor.

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se debe trabajar con esta máquina a motor.

En caso de condiciones meteorológicas desfavorables (lluvia, nieve, tormenta), aplazar el trabajo – **¡alto riesgo de accidente!**

Esta máquina a motor está prevista únicamente para tronzar. No es apropiada para tronzar madera u objetos leñosos.

El polvo de amianto es extremadamente peligroso para la salud – **¡no tronzar nunca amianto!**

No se admite utilizar esta máquina a motor para otros trabajos, ya que puede originar accidentes o daños en la misma.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

Acoplar únicamente discos o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina a motor o piezas técnicamente equivalentes. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear sólo discos o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear discos y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar piezas de la máquina.

No salpicar la máquina con agua.

No usar nunca hojas de sierra circular, herramientas con filos de metal duro, salvamento, madera u otras herramientas dentadas – **¡peligro de lesiones mortales!** A diferencia de la eliminación uniforme de partículas que tiene lugar al usar discos, los dientes de la hoja de sierra circular se pueden clavarse en el material durante el corte. Ello origina unas características de corte agresivas y puede provocar fuerzas de reacción descontroladas y extremadamente peligrosas (salto hacia arriba) de la máquina.

Ropa y equipo

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.

La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Ponerse ropa ceñida – traje combinado, no abrigo de trabajo.

Al tronzar acero, llevar ropa de material difícilmente inflamable (p. ej. de cuero o algodón tratado para ahogar las llamas) – no fibras sintéticas – **¡peligro de incendio por el vuelo de chispas!**

La ropa deberá estar exenta de depositaciones inflamables (virutas, combustible, aceite, etc.).

No ponerse prendas que se puedan enredar en piezas móviles de la máquina – bufanda, corbata, artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y asegurarlo.

Ponerse **botas protectoras** con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento con caperuza de acero.

Llevar **casco protector** si existe el peligro de que pudieran caer objetos. Ponerse sin falta un protector para la cara y **gafas protectoras** – peligro por objetos levantados por arremolinamiento o despedidos.

El protector de la cara no es suficiente para proteger los ojos.

Durante el trabajo se pueden generar polvos (p. ej. material cristalino del objeto a tronzar), vapores y humo – **¡peligro para la salud!**

En caso de generarse polvo, llevar siempre una **mascarilla protectora**.

Si se esperan vapores o humo (p. ej. al tronzar materiales compuestos), ponerse un **protector para la respiración**.

Ponerse un **protector acústico** "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Llevar guantes de trabajo robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Llevar la máquina sólo por el asidero tubular – el disco, orientado hacia atrás – el silenciador caliente, apartado del cuerpo.

No tocar piezas calientes de la máquina, en especial la superficie del silenciador – **¡peligro de quemaduras!**

No transportar nunca la máquina con el disco montado – **¡peligro de rotura!**

En vehículos: asegurar la máquina para que no vuelque, no se dañe ni se derrame combustible.

Repostaje

La gasolina se enciende con muchísima facilidad – guardar distancia respecto de llamas – no derramar combustible – no fumar.

Parar el motor antes de repostar.

No repostar mientras el motor está aún caliente – el combustible puede rebosar – **¡peligro de incendio!**

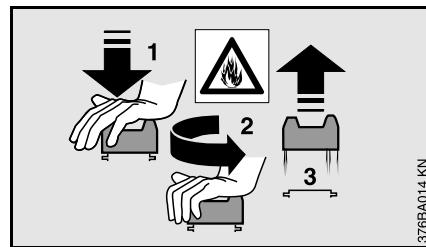
Abrir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la presión y no despida combustible.

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.

En la unidad motriz se puede acumular polvo, especialmente en la zona del carburador. Si el polvo se empapa de gasolina, existe peligro de incendio. Eliminar periódicamente el polvo de la unidad motriz.

Prestar atención a las fugas. Si sale combustible, no arrancar el motor – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

Las distintas tronzadoras pueden estar equipadas con diferentes cierres de depósito:

Cierre de bayoneta

No abrir o cerrar nunca el cierre de bayoneta con una herramienta. En caso de hacerlo, puede dañarse el cierre y salir combustible.

Cerrar con esmero el cierre de bayoneta tras el repostaje.

Cierre de depósito con rosca

Después de repostar, apretar el cierre roscado del depósito lo más firmemente posible.

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.

Tronzadora, alojamiento del husillo

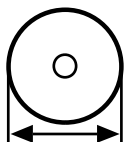
El alojamiento perfecto del husillo garantiza la exactitud del giro concéntrico y sin alabeo del disco de diamante – dado el caso, hacerlo comprobar por un distribuidor especializado.

Discos

Elegir los discos

Los discos han de estar homologados para cortar a pulso. No utilizar otros cuerpos de corte ni dispositivos adicionales – **¡peligro de accidente!**

Los discos de diamante son apropiados para tronzar diferentes materiales: tener en cuenta la marcación de los discos.

STIHL recomienda con carácter general cortar en mojado.

Tener en cuenta el diámetro exterior del disco.

El diámetro del taladro para el husillo del disco y el del eje de la tronzadora tienen que coincidir.

Comprobar el taladro para el husillo en cuanto a daños. No emplear discos con el taladro para el husillo dañado – **¡peligro de accidente!**

El número de revoluciones admisible del disco tiene que ser igual o más elevado que el número de revoluciones máximo del husillo de la tronzadora. – véase el capítulo "Datos técnicos".

Al tratarse de discos usados, se han de comprobar antes de montarlos en cuanto a fisuras, roturas, desgaste del núcleo, planeidad, fatiga del núcleo, daños o pérdidas de segmentos, huellas de sobrecalentamiento (alteración del color) y posible deterioro del taladro para el husillo.

No emplear nunca discos fisurados, rotos o doblados.

Los discos de diamante de baja calidad o bien no homologados pueden oscilar durante el tronzado. Estas oscilaciones pueden originar que tales discos de diamante acusen un fuerte frenado en el corte o bien queden aprisionados en el mismo – **¡peligro de rebote! El rebote puede ocasionar lesiones mortales.** Los discos de diamante que oscilen continuamente o también sólo de vez en cuando se han de sustituir inmediatamente.

No enderezar nunca discos de diamante.

No emplear discos que se hayan caído al suelo – los discos dañados podrían romperse – **¡peligro de accidente!**

Al tratarse de discos de resina sintética, tener en cuenta la fecha de caducidad.

Acoplar discos

Revisar el husillo de la tronzadora, no emplear ninguna tronzadora cuyo husillo esté dañado – **¡peligro de accidente!**

Al tratarse de discos de diamante, tener en cuenta las flechas de sentido de giro.

Posicionar la arandela de presión delantera – apretar firmemente el tornillo tensor – girar el disco con la mano; al hacerlo controlar visualmente el giro concéntrico y sin alabeo.

Almacenar discos

Almacenar los discos en un lugar seco y a prueba de heladas, sobre una superficie plana y con temperaturas estables – **¡peligro de que se rompan y se astillen!**

Proteger siempre los discos contra el contacto brusco con el suelo u otros objetos.

Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad para el trabajo – tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas con bomba manual de combustible). En caso de fugas o daños, no arrancar el motor – ¡peligro de incendio! Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación
- Idoneidad del disco para el material a tronzar, estado perfecto y montaje correcto (sentido de giro, asiento firme)
- Controlar el firme asiento del protector – de estar suelto, acudir a un distribuidor especializado
- El acelerador y el bloqueo del mismo se mueven con suavidad – el acelerador tiene que retroceder automáticamente a la posición de ralentí
- La palanca del mando unificado/interruptor de parada se pueden poner con facilidad en STOP o bien 0
- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – ¡peligro de incendio!
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas – limpias de aceite y suciedad – es importante para manejar la tronzadora de forma segura
- Preparar agua suficiente para trabajos en mojado

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – ¡peligro de accidente!

Arrancar el motor

Hacerlo al menos a 3 m de distancia del lugar en que se ha repostado y no en locales cerrados.

Sólo sobre una superficie llana, adoptando una postura afirmada y estable y sujetando la máquina de forma segura – el disco no deberá tocar el suelo ni objeto alguno y no deberá encontrarse dentro del corte.

El disco puede girar inmediatamente después de arrancar.

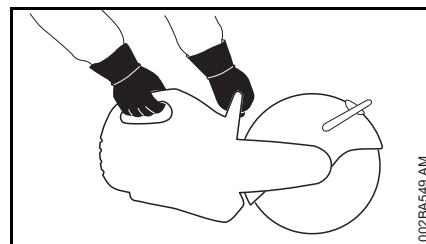
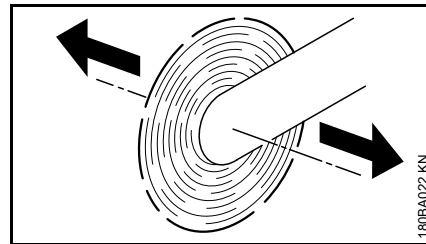
El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha.

No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano – hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones.

El disco sigue funcionando durante un breve tiempo tras soltar el acelerador – **¡peligro de lesiones por el funcionamiento por inercia!**

Sujeción y manejo de la máquina

Emplear la tronzadora únicamente para cortar a pulso o montada en el tren de guía STIHL.

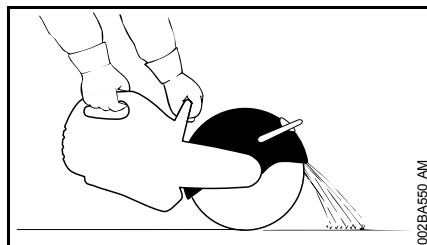
Tronzar a pulso

Sujetar la máquina siempre **con ambas manos:** la mano derecha, en la empuñadura trasera – también al tratarse de zurdos. Para guiarla de forma segura, asir firmemente el asidero tubular y la empuñadura con los pulgares.

Si se mueve una tronzadora con un disco en rotación en el sentido de la flecha, se produce una fuerza que intenta volcar la máquina.

El objeto a tronzar tiene que estar fijo, guiar la máquina siempre hacia el objeto – nunca al revés.

Tren de guía

Las tronzadoras STIHL se pueden montar en un tren de guía STIHL.

Protector

El margen de ajuste del protector se establece mediante un perno de tope. No presionar el protector hasta más allá del perno de tope.

Ajustar correctamente el protector: desviar las partículas de material del usuario y de la máquina.

Tener en cuenta el sentido de vuelo de las partículas de material eliminadas.

Durante el trabajo

En caso de peligro inminente, o bien de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner el cursor/palanca del mando unificado/interruptor de parada en **STOP** o bien **0**.

Prestar atención a que el ralentí del motor sea perfecto, a fin de que el disco se deje de accionar tras soltar el acelerador y se pare.

Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralentí. Si se mueve el disco en ralentí pese a ello, encargar la reparación a un distribuidor especializado.

Despejar el sector de trabajo – prestar atención a los obstáculos, hoyos y fosos.

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

No trabajar sobre escaleras – ni en lugares inestables – no tronzar más arriba de los hombros – ni tampoco con una sola mano – **¡peligro de accidente!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

No trabajar solo – observar siempre una distancia apropiada respecto de otras personas a las que se pueda llamar para que presten auxilios en caso de emergencia.

No permitir la presencia de otras personas en el sector de trabajo – mantener una distancia suficientemente grande respecto de otras personas a modo de protección contra el ruido y piezas despedidas.

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer oportunamente pausas en el trabajo.

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.

La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases puede que sean inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados – tampoco con máquinas de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente ventilación – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape – **¡peligro de accidente!**

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!**

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo – véase también "Antes de arrancar". Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con

máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

No trabajar con gas de arranque – el régimen del motor no se puede regular estando el acelerador en esta posición.

No tocar nunca un disco en rotación con la mano u otra parte del cuerpo.

Inspeccionar el lugar de trabajo. Evitar ponerse en peligro por dañar tuberías y cables eléctricos.

No se admite utilizar la máquina en la cercanía de sustancias inflamables y gases combustibles.

No tronzar en tubos, bidones metálicos u otros recipientes, si no hay seguridad de que no contienen sustancias volátiles o inflamables.

No dejar el motor en marcha sin vigilancia. Parar el motor antes de ausentarse de la máquina (p. ej., para hacer un descanso).

Antes de depositar la tronzadora en el suelo:

– Parar el motor
– Esperar hasta que se detenga el disco o frenar éste tocando con cuidado una superficie (p. ej. una placa de hormigón) hasta que se detenga por completo

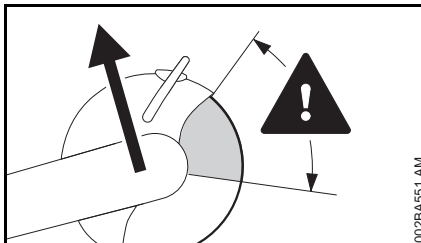
Controlar con cierta frecuencia el disco – sustituirlo inmediatamente, si se detectan fisuras, abombados u otros daños (p. ej., sobrecalentamiento) – **¡peligro de accidente!** por rotura del mismo

Si cambia el comportamiento de corte (p. ej. aumento de las vibraciones, rendimiento de corte reducido), interrumpir el trabajo y subsanar las causas de ese cambio.

Fuerzas de reacción

Las fuerzas de reacción que con mayor frecuencia se producen son el rebote y el tirón hacia delante.

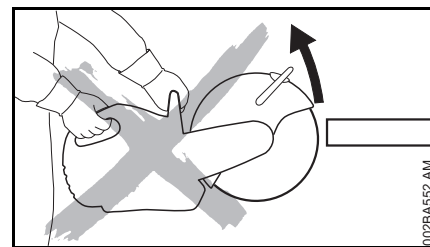
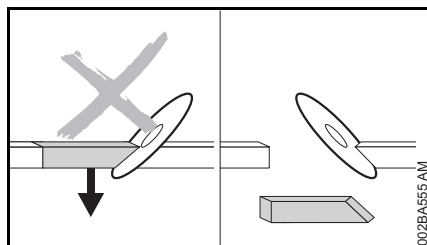
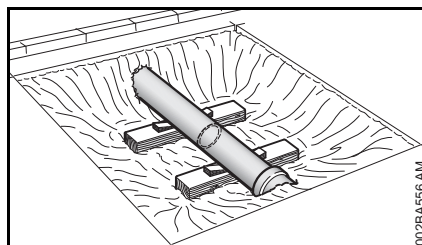
Peligro por rebote

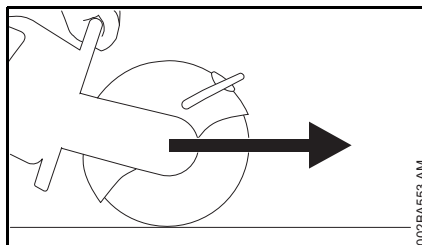
El rebote puede ocasionar lesiones mortales.

Al producirse un rebote (kickback), la tronzadora es lanzada repentina y descontroladamente hacia el operario.

Un rebote se produce, p. ej., si el disco

– Se aprisiona – sobre todo por el cuarto superior
– Se frena fuertemente por contacto de fricción con un objeto sólido

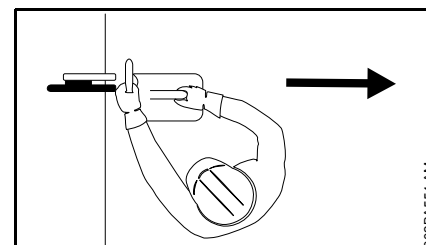
Disminuir el riesgo de rebote

– Trabajando con prudencia y correctamente
– Sujetando firmemente la tronzadora bien empuñada con ambas manos

– No cortando con el cuarto superior del disco. Introducir el disco en el corte únicamente poniendo muchísima atención, no retorcerlo ni hacerlo entrar de golpe en el corte

- Evitar el efecto cuña, la parte separada no deberá frenar el disco
- Contar siempre con que se produzca un movimiento del objeto a tronzar u otras causas que puedan cerrar el corte y aprisionar el disco
- Fijar de forma segura el objeto a tronzar y calzarlo, de manera que el corte permanezca abierto durante el proceso de tronzado y después del mismo
- Por ello, los objetos a tronzar no deben descansar sobre espacio hueco y han de estar asegurados para que no se deslicen, resbalen ni vibren

- Calzar un tubo puesto al descubierto de forma estable y resistente, emplear cuñas si es necesario – fijarse siempre en los calzos y en la base – el material puede desmoronarse
- Cortando en mojado con discos de diamante
- Los discos de resina sintética, según su ejecución, son apropiados sólo para cortar en seco o bien para cortar en mojado. Con los discos de resina sintética que son apropiados para cortar sólo en mojado, cortar en mojado

Tirón hacia delante

La tronzadora tira del usuario hacia delante, si el disco toca el objeto a cortar desde arriba.

Trabajar – tronzar

Guiar el disco en línea recta hacia el intersticio de corte, no ladearlo o someterlo a ninguna carga lateral.

No amolar o desbastar lateralmente.

No poner ningún miembro del cuerpo en el sector de giro prolongado del disco. Prestar atención a que exista suficiente espacio libre, en especial en fosas de obras debe haber suficiente espacio para el usuario y la caída de la pieza a tronzar.

No trabajar demasiado agachado hacia delante ni agacharse nunca sobre el disco, sobre todo si el protector está retirado hacia arriba.

No trabajar a una altura superior a la de los hombros.

Utilizar la tronzadora únicamente para tronzar. No es apropiada para apalancar o apartar objetos.

No ejercer presión sobre la tronzadora.

Determinar primero el sentido de tronzado y aplicar luego la tronzadora. Ahora ya no se debe modificar el sentido de tronzado. No golpear ni impactar nunca con la máquina en el corte – no dejar caer la máquina en el corte – **¡peligro de rotura!**

Discos de diamante: en caso de que disminuya el rendimiento de corte, controlar el estado de afilado del disco y reafilar éste si es necesario. Para ello, cortar brevemente en material abrasivo como p. ej. piedra arenisca, hormigón celular o asfalto.

Al final del corte, la tronzadora deja de apoyarse en el corte por medio del disco. El usuario tiene que absorber la fuerza del peso – **¡peligro de pérdida del control!**

Al tronzar acero: **¡peligro de incendio!** por partículas de material incandescentes

Mantener el agua y el barro apartados de cables eléctricos conductores de corriente – **¡peligro de descarga eléctrica!**

Tirar del disco hacia dentro de la pieza a cortar – no empujarlo hacia dentro No corregir los cortes de separación realizados utilizando la tronzadora. No recortar – romper los puentecillos o las aristas de ruptura (p. ej. con un martillo).

En caso de emplear discos de diamante, tronzar en mojado – emplear p. ej. el empalme de agua STIHL.

Los discos de resina sintética, según su ejecución, son apropiados sólo para cortar en seco o bien para cortar en mojado.

En caso de emplear discos de resina sintética que sólo sean apropiados para cortar en mojado, se deberá cortar en mojado – emplear p. ej. el empalme de agua STIHL.

En caso de emplear discos de resina sintética que sólo sean apropiados para cortar en seco, se deberá cortar en seco. Si, pese a ello se mojan estos discos de resina sintética, entonces pierden el rendimiento de corte y se vuelven romos. En el caso de que se mojen durante el trabajo estos discos de resina sintética (p. ej. por charcos o restos de agua existentes en tubos) – no aumentar la presión de corte, sino mantenerla – **¡peligro de rotura!** Gastar inmediatamente tales discos.

Tren de guía

Despejar el camino para el tren de guía. Si se empuja el tren de guía haciéndolo pasar sobre objetos, el disco puede ladearse en el corte – **¡peligro de rotura!**

Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos ("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general del uso, porque ésta depende de varios factores que influyen en ello.

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

- La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
- Bajas temperaturas
- Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

En el caso trabajar con regularidad y durante mucho tiempo con la máquina y manifestarse repetidamente tales síntomas (p. ej. hormigueo en los dedos), se recomienda someterse a un examen médico.

Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear únicamente piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para las reparaciones, los trabajos de mantenimiento y limpieza, **parar siempre el motor y retirar el enchufe de la bujía – peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor. - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o con la bujía desenroscada, poner en movimiento el motor con el mecanismo de arranque únicamente si el cursor del mando unificado / palanca del mando unificado / interruptor de parada se encuentra en **STOP** o bien **0** – **peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro.

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** debido al combustible.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

Emplear únicamente bujías en perfecto estado, autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio! – ¡daños en los oídos!**

No tocar el silenciador si está caliente – **¡peligro de quemaduras!**

Examinar los topes de goma en el lado inferior de la máquina – la carcasa no deberá rozar en el suelo – **¡peligro de que se dañe!**

El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibración – controlar con regularidad dichos elementos.

Ejemplos de aplicación

Con discos de diamante, cortar sólo en mojado

Aumentar el tiempo de servicio y la velocidad de corte

Por lo general, se ha de alimentar agua el disco.

Aglutinar el polvo

Hacer llegar al disco un caudal de agua de al menos 0,6 l/min.

Empalme de agua

- Empalme de agua en la máquina para todos los tipos de alimentación de agua
- Depósito de agua de presión de 10 l para aglutinar el polvo
- Depósito de agua utilizable en el tren de guía para aglutinar el polvo

Con discos de resina sintética, cortar en seco o bien en mojado – según la ejecución

Los discos de resina sintética, según su ejecución, son apropiados sólo para cortar en seco o bien para cortar en mojado.

Emplear discos de resina sintética apropiados sólo para cortar en seco

Para cortar en seco, ponerse una mascarilla protectora.

Si se esperan vapores o humo (p. ej. al tronzar materiales compuestos), ponerse un **protector para la respiración**.

Emplear discos de resina sintética apropiados sólo para cortar en mojado

Utilizar el disco sólo con agua.

Para aglutinar el polvo, hacer llegar al disco un caudal de agua de al menos 1 l/min. Para no reducir el rendimiento de corte, hacer llegar al disco un caudal de agua de al menos 4 l/min.

Para expulsar el agua adherida al disco, hacer funcionar éste, durante aprox. 3 hasta 6 segundos, sin agua y a número de revoluciones de servicio.

- Empalme de agua en la máquina para todos los tipos de alimentación de agua
- Depósito de agua de presión de 10 l para aglutinar el polvo
- Depósito de agua utilizable en el tren de guía para aglutinar el polvo

Con discos de diamante y de resina sintética, tener en cuenta lo siguiente

Objetos a cortar

- No deben estar sobre espacio hueco
- Asegurarlos contra el deslizamiento o resbalamiento
- Asegurarlo contra vibraciones

Piezas cortadas

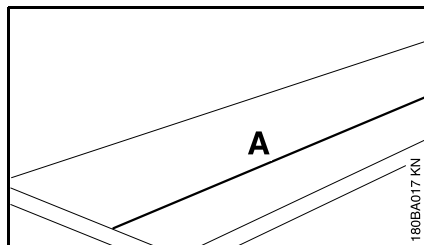
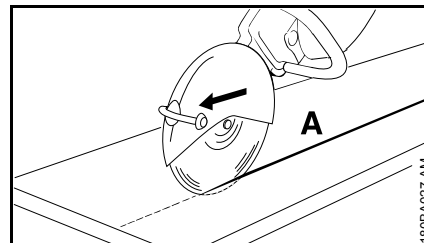
En el caso de perforaciones, aberturas, etc., es importante el orden de los cortes de tronzado. El último corte de tronzado se ha de efectuar siempre, de manera que no se aprisione el disco y que la pieza tronzada no dañe al operario al separarse del resto.

Dado el caso, dejar puentecillos en el corte para que mantengan la pieza en su posición. Romper luego estos puentecillos.

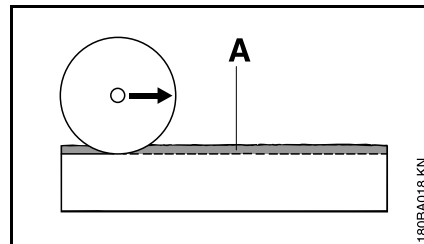
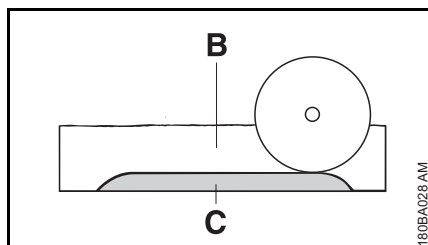
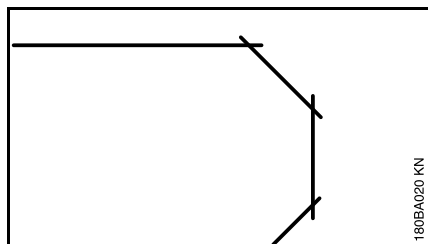
Antes de separar definitivamente la pieza, determinar:

- El peso de dicha pieza
- El movimiento que pueda tener tras el tronzado
- Si se encuentra bajo tensión

Al sacar la pieza rompiéndola, no dañar a las personas que ayuden.

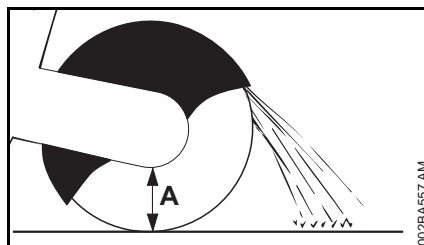
Tronzar en varios ciclos de trabajo

- Trazar una línea de separación (A)

- Trabajar a lo largo de dicha línea. En el caso de efectuar correcciones del sentido de corte, no ladear el disco sino aplicarlo siempre de nuevo – la profundidad de corte por ciclo de trabajo debe ser de 5 hasta 6 cm, como máximo. Cortar material grueso en varios ciclos de trabajo

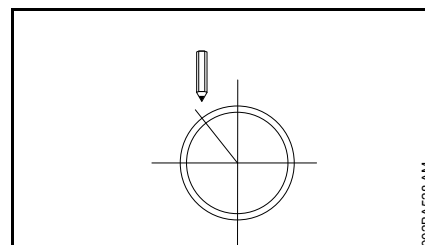
Cortar placas

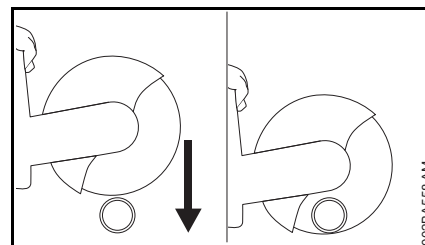
- Asegurar la placa (sobre p. ej. una base a prueba de resbalamiento, un lecho de arena

- Practicar una ranura de guía (A) a lo largo de la línea trazada

- Ahondar el intersticio de corte (B)
- Dejar sin cortar (C) la arista de ruptura
- Cortar la placa procediendo primero por los extremos de la misma, para que no se rompa material
- Romper la placa

- Establecer curvas en varios ciclos de trabajo – prestar atención a que no se ladee el disco.

Tronzar tubos, cuerpos redondos y huecos

- Asegurar los tubos y los cuerpos redondos y huecos contra vibraciones, resbalamiento y deslizamiento
- Tener en cuenta la caída y el peso de la pieza a tronzar
- Establecer y trazar la línea de separación, evitando las armaduras especialmente en el sentido del corte de tronzado
- Establecer el orden de los cortes de tronzado
- Practicar la ranura de guía a lo largo de la línea trazada
- Ahondar el intersticio de corte – avance a plena profundidad de corte a lo largo de la ranura de guía – para pequeñas correcciones del sentido, no ladear el disco sino aplicarlo de nuevo – dado el caso, dejar puentecillos que mantengan en su posición la pieza a separar. Romper estos puentecillos tras realizar el último corte de separación planeado

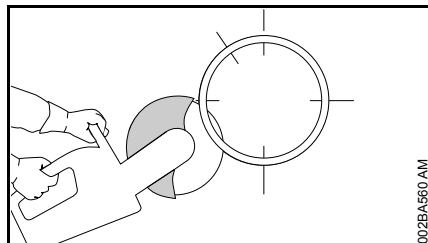
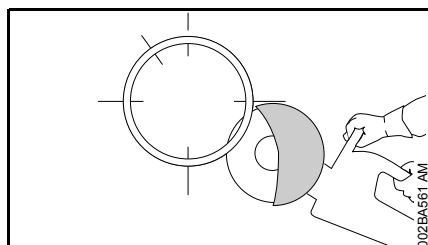
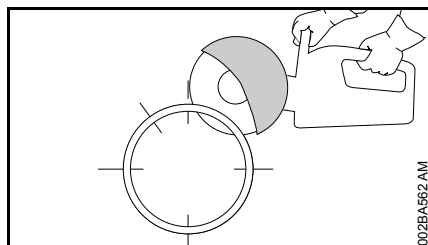
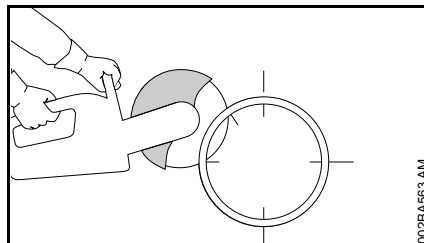
Tronzar un tubo de hormigón

La forma de proceder está en función del diámetro exterior del tubo y la profundidad de corte máxima del disco de tronzar (A).

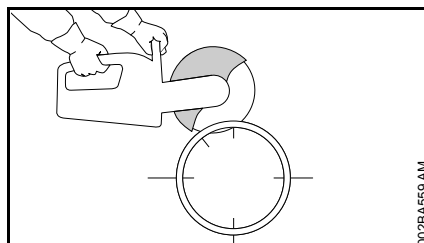
- Asegurar el tubo contra vibraciones, resbalamiento y deslizamiento
- Tener en cuenta el peso, la tensión y la caída de la pieza a tronzar

- Establecer y trazar el curso del corte
- Establecer la secuencia de corte

El diámetro exterior es más pequeño que la profundidad de corte máxima

- Realizar **un** corte de separación desde arriba hacia abajo

El diámetro exterior es más grande que la profundidad de corte máxima

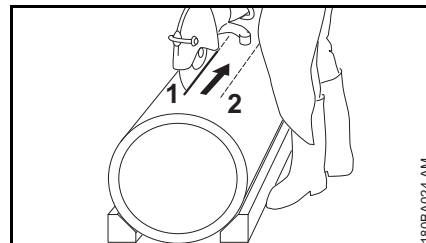
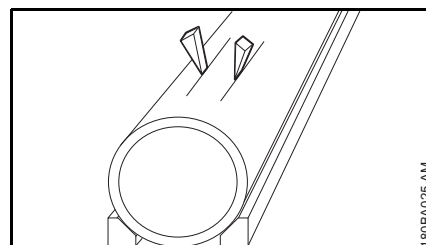
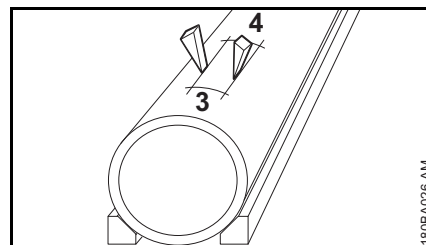
Primero planear, luego trabajar. Se necesitan **varios** cortes de separación – es importante la secuencia correcta.

- Girar el protector al tope trasero

- Empezar siempre por abajo, trabajar con el cuarto superior del disco de tronzar

- Cortar la parte inferior opuesta con el cuarto superior del disco de tronzar

- Primer corte lateral en la mitad superior del tubo

- Segundo corte lateral en la zona marcada – de ningún modo se ha de cortar en la zona del último corte para garantizar que se mantenga segura la pieza del tubo a tronzar

Sólo tras haber realizado todos los cortes inferiores y laterales, realizar el último corte superior.

- El último corte, siempre desde arriba (aprox. el 15 % del perímetro del tubo)

Tubo de hormigón – tronzar el rebaje

La secuencia de los cortes (1 hasta 4) es importante:

- Cortar primero las zonas de difícil acceso

- Realizar siempre los cortes de tronzado, de manera que no se aprisione el disco

- Emplear cuñas y/o dejar puentecillos para romperlos tras realizar los cortes

- Si tras realizar los cortes permanece la pieza separada en el rebaje (por emplear cuñas, puentecillos), no realizar más cortes- romper la pieza tronzada

Discos

Los discos de tronzar están expuestos a grandes esfuerzos especialmente al cortar a pulso.

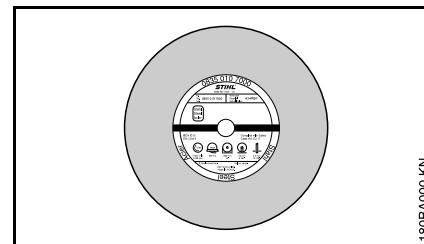
Por lo tanto, sólo se deberán emplear discos de tronzar homologados y correspondientemente marcados en máquinas manejadas a mano según EN 13236 (diamante) o EN 12413 (resina sintética). Tener en cuenta el número de revoluciones máximo admisible del disco – **¡peligro de accidente!**

Los discos desarrollados por STIHL, conjuntamente con fabricantes de renombre, son de alta calidad y están armonizados con la respectiva aplicación y la potencia de motor de las tronzadoras.

Son de una calidad invariablemente excelente.

Transporte y almacenamiento

- Al transportar y almacenar los discos, no exponerlos a la irradiación directa del sol u otra fuente de calor
- Evitar que topen con algo y reciban golpes
- Apilar los discos en su embalaje original sobre una superficie plana en un lugar seco, de temperatura lo más estable posible, y en posición horizontal
- No almacenar los discos cerca de líquidos agresivos
- Guardar los discos en lugares a prueba de heladas

Discos de resina sintética

Tipos:

- Para el trabajo en seco
- Para el trabajo en mojado

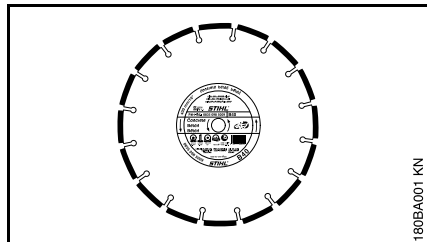
La elección y aplicación correcta de los discos de resina sintética garantiza el provecho económico y evita el desgaste rápido. En la elección sirve de ayuda la designación breve que figura en

- La etiqueta
- El embalaje (tabla con recomendaciones sobre el uso)

Los discos de resina sintética STIHL son apropiados, según la ejecución, para cortar los siguientes materiales:

- Asfalto
- Hormigón
- Piedra
- Tubos de fundición dúctiles
- Acero; los discos de resina sintética STIHL no son apropiados para tronzar vías de ferrocarril

No tronzar otros materiales – **¡peligro de accidente!**

Discos de diamante

Para el trabajo en mojado

La elección y aplicación correcta de los discos de diamante garantiza el provecho económico y evita el desgaste rápido. En la elección sirve de ayuda la designación breve que figura en

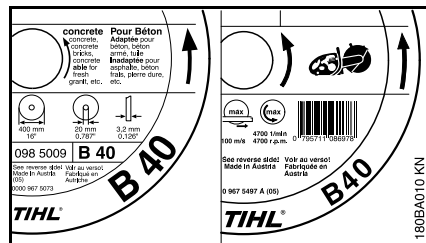
- La etiqueta
- El embalaje (tabla con recomendaciones sobre el uso)

Los discos de resina sintética STIHL son apropiados, según la ejecución, para cortar los siguientes materiales:

- Asfalto
- Hormigón
- Piedra (roca dura)
- Hormigón abrasivo
- Hormigón fresco
- Ladrillos de barro
- Tubos de barro

No tronzar otros materiales – **¡peligro de accidente!**

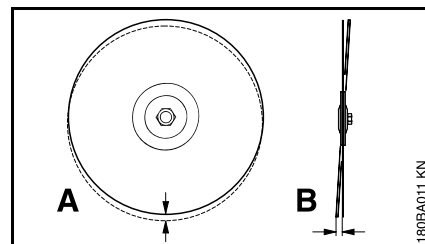
No emplear nunca discos de diamante con revestimiento lateral, ya que se puede atascar en el corte y originar un rebote extremado – **¡peligro de accidente!**

Designaciones breves

La designación breve es una combinación de letras y números de hasta 4 posiciones:

- Las letras expresan el campo de aplicación principal del disco
- Los números expresan la clase de rendimiento del disco de diamante STIHL.

Excentricidad radial y axial

El correcto alojamiento del husillo para el disco es necesario para que el disco de diamante alcance una larga vida útil y funcione de forma eficiente.

El servicio del disco en una tronzadora con un alojamiento deficiente del husillo puede provocar la excentricidad radial y axial.

Una excentricidad radial demasiado alta (A) sobrecarga distintos segmentos de diamantes que, en consecuencia, se calientan. Ello puede originar fisuras por tensión en la hoja básica o la incandescencia de algún que otro segmento.

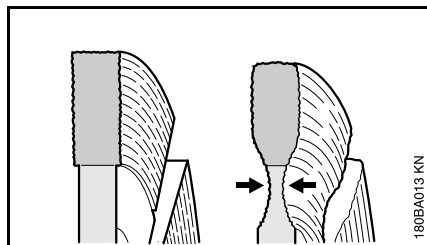
La excentricidad axial (B) genera un esfuerzo térmico de cierta magnitud e intersticios de corte más anchos.

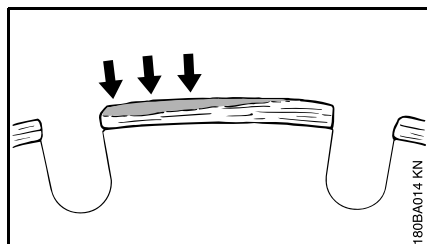
Subsanar irregularidades de funcionamiento

Disco

Irregularidad	Causa	Remedio
Aristas o superficies de corte no nítidas, el corte se desvía	Excentricidad radial o axial	Acudir a un distribuidor especializado[1]
Fuerte desgaste en los lados de los segmentos	El disco tambalea	Emplear un nuevo disco
Aristas no nítidas, el corte se desvía, rendimiento de corte nulo, formación de chispas	El disco está romo; filos recrecidos en discos para piedra	Afilar el disco para piedra cortando brevemente en material abrasivo; sustituir el disco para asfalto por uno nuevo
Rendimiento de corte deficiente, alto desgaste de segmentos	El disco gira en el sentido erróneo	Montar el disco en el sentido de giro correcto
Roturas o fisuras en la hoja básica y en el segmento	Sobrecarga	Emplear un nuevo disco
Desgaste de núcleo	Corte en material no apropiado	Emplear un nuevo disco; tener en cuenta las capas de tronzado de materiales diferentes

[1] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

Desgaste de núcleo

Al cortar superficies de calzada, no penetrar en la capa portante (con frecuencia, grava) – el corte en la grava se puede reconocer por el polvo claro – en este caso, puede producirse un desgaste de núcleo excesivo – **¡peligro de rotura!**

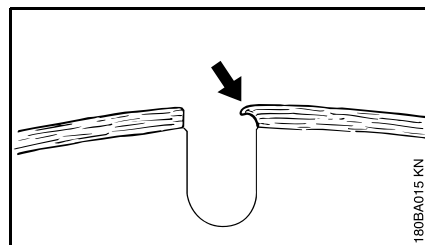
Filos recrecidos, afilar

Los filos recrecidos se manifiestan en forma de una capa gris en las partes superiores de los segmentos de diamante. Esta capa cubre los diamantes de los segmentos y embota éstos.

Los filos recrecidos se pueden formar:

- Al cortar objetos extremadamente duros, p. ej. granito
- Cuando el manejo es erróneo, p. ej. fuerza de avance demasiado grande

Los filos recrecidos refuerzan las vibraciones, reducen el rendimiento de corte y originan la formación de chispas.

A los primeros síntomas de filos recrecidos, "afilar" inmediatamente el disco de diamante – cortar para ello brevemente en material abrasivo, como p. ej. piedra arenisca, hormigón celular o asfalto.

La aplicación de agua impide la formación de filos recrecidos.

Si se sigue trabajando con segmentos romos, éstos pueden ablandarse a causa del alto desarrollo térmico – la hoja básica se pone incandescente y pierde su rigidez – ello puede originar tensiones que se pueden detectar claramente por el tambaleo del disco. No seguir empleando el disco – **¡peligro de accidente!**

Montaje del alojamiento con el protector

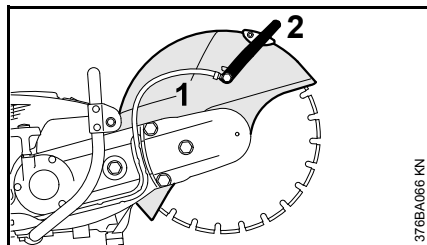
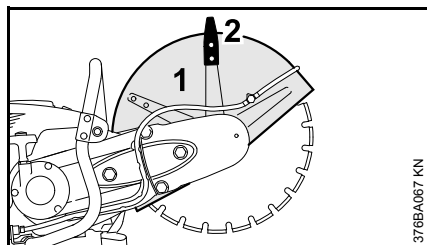
De origen, el "cojinete con protector" está montado en el lado interior.

Según la aplicación, el "cojinete con protector" se puede montar también en el lado exterior.

Para el tronzado a mano se recomienda el montaje en el lado interior, por ser más favorable la posición del centro de gravedad.

Protectores

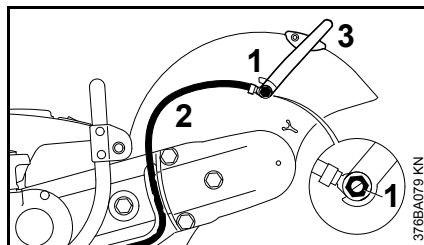
La TS 700 y la TS 800 están equipadas con protectores diferentes.

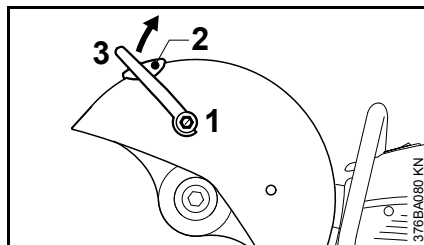
TS 700

TS 800

Características distintivas

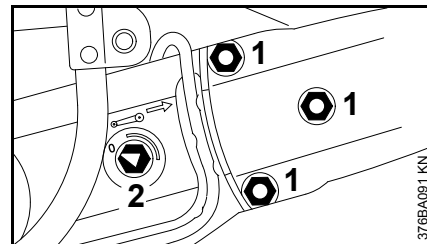
- Forma del protector (1)
- Forma de la palanca de ajuste (2)

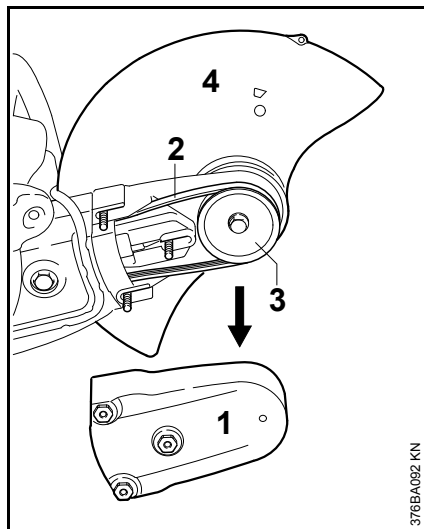
Montaje exterior (TS 700)

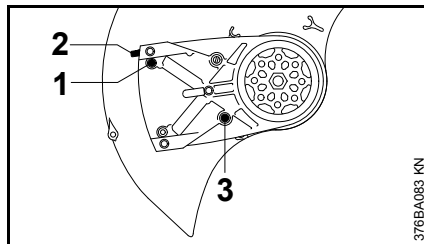
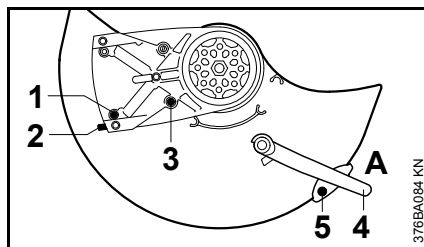
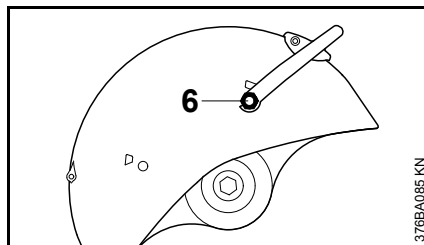
- Desmontar el disco (véase "Colocar/cambiar el disco")

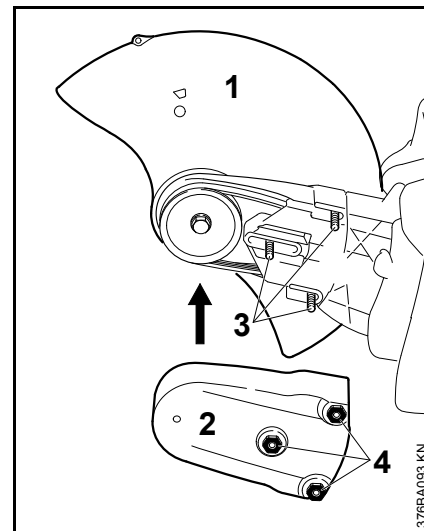
Desmontar el empalme de agua

- Desenroscar el tornillo hueco (1) con la llave universal – al hacerlo, quitar de la guía la tuerca cuadrangular del lado interior del protector
- Quitar de la palanca de ajuste (3) el tubo flexible de agua (2) junto con el racor

Desmontar la palanca de ajuste

- Desenroscar el tornillo hueco (1) con la llave universal y quitarlo con la junta – al hacerlo, quitar de la guía la tuerca cuadrangular del lado interior del protector
- Desenroscar el tornillo (2)
- Girar la palanca de ajuste (3) hacia arriba y quitarla

Destensar la correa de nervios trapezoidales

- Para destensar la correa, aflojar las tuercas (1) – no desenroscar la tuercas (1) de los espárragos
- Girar la tuerca tensora (2) en sentido antihorario con la llave universal – aprox. 1/4 de vuelta, hasta el tope = 0
- Desenroscar las tuercas (1) de los espárragos – las tuercas (1) están fijadas de forma imperdible en el protector de la correa

Desmontar el protector de la correa

- Quitar el protector de la correa (1), sacar la correa de nervios trapezoidales (2) de la polea delantera (3)
- Quitar el "cojinete con protector" (4)

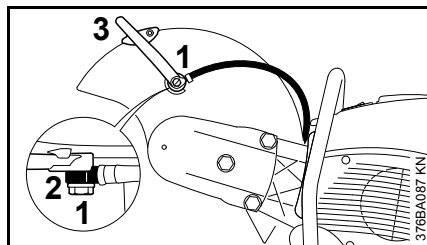
Preparar el "cojinete con protector" para el montaje exterior

- Desenroscar el tornillo (1) del tope (2)
- Retirar el tope (2)
- Desenroscar el perno de tope (3)

- Girar el protector a la posición mostrada (véase la ilustración)
- Enroscar el perno de tope (3) y apretarlo
- Colocar el tope (2) – hacer coincidir el orificio situado en el tope con el del cojinete
- Enroscar el tornillo (1) y apretarlo
- Calar la palanca de ajuste (4) a la posición A
- Enroscar el tornillo (5) y apretarlo

- Girar el "cojinete con protector", de manera que el protector se encuentre en el lado exterior
- Colocar la tuerca cuadrangular en la guía del protector y sujetarla
- Enroscar el tornillo hueco más corto (6) con la junta en la palanca de ajuste y apretarlo con la llave universal

Montar el "cojinete con protector" – el protector, en el lado exterior

- Aplicar el "cojinete con protector" (1) al lado exterior – al hacerlo, guiar la correa de nervios trapezoidales sobre la polea

INDICACIÓN

El accionamiento de la correa tiene que funcionar con suavidad.

- Colocar el protector de la correa (2)
- Hacer coincidir los espárragos (3) existentes en el cojinete con las tuercas (4) del protector de la correa
- Enroscar las tuercas (4) en los espárragos (3) – no apretarlas todavía

Montar el empalme de agua

- Pasar el tornillo hueco (1) más largo por el racor (2) en el empalme de agua – fijarse en la posición del racor
- Colocar la tuerca cuadrangular en la guía del protector y sujetarla
- Aplicar el racor con el tornillo hueco más largo a la palanca de ajuste (3) – enroscar el tornillo hueco y apretarlo con la llave universal

Comprobar el margen de ajuste del protector

- Girar todo lo posible el protector hacia delante y atrás – el margen de ajuste (A) tiene que estar limitado por el perno de tope

Para continuar, véase "Tensar la correa de nervios trapezoidales".

Montaje interior (TS 700)

- Desmontar el disco (véase "Colocar/cambiar el disco")
- Desmontar el empalme de agua
- Desmontar la palanca de ajuste
- Destensar la correa de nervios trapezoidales
- Desmontar el protector de la correa
- Desmontar el "cojinete con protector"

Preparar el "cojinete con protector" para el montaje en el lado interior

- Desenroscar el tornillo (1) del tope (2)
- Retirar el tope (2)
- Desenroscar el perno de tope (3)

- Girar el protector a la posición mostrada (véase la ilustración)
- Enroscar el perno de tope (3) y apretarlo
- Colocar el tope (2) – hacer coincidir el orificio situado en el tope con el del cojinete
- Enroscar el tornillo (1) y apretarlo
- Montar la palanca de ajuste
- Montar el "cojinete con protector" – el protector, en el lado interior
- Montar el protector de la correa
- Montar el empalme de agua

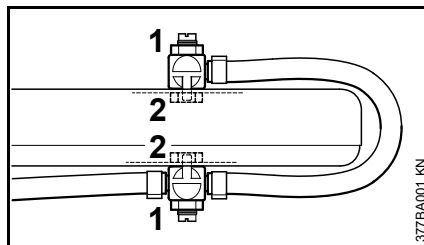
Comprobar el margen de ajuste del protector

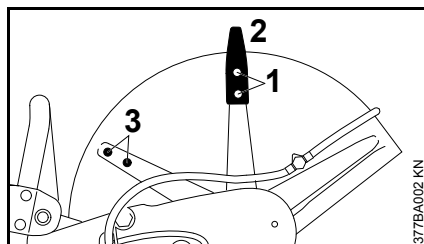
- Girar todo lo posible el protector hacia delante y atrás – el margen de ajuste (A) tiene que estar limitado por el perno de tope

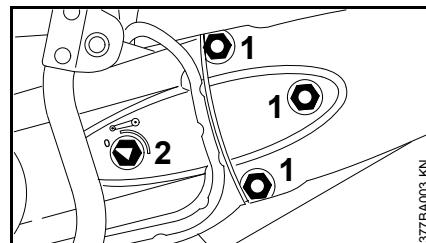
Para continuar, véase "Tensar la correa de nervios trapezoidales".

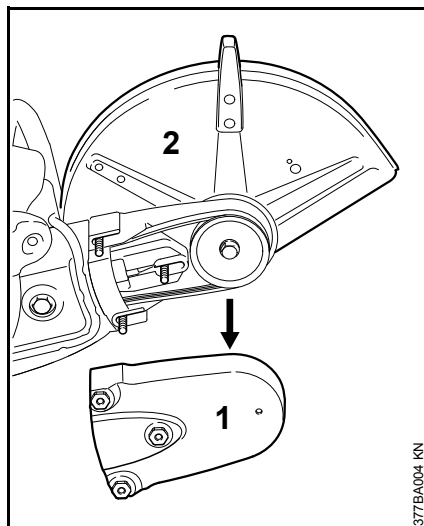
Montaje exterior (TS 800)

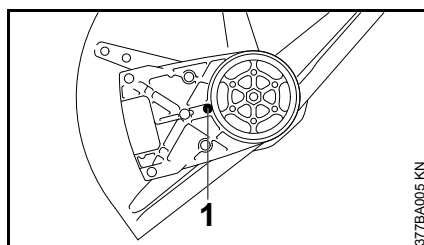
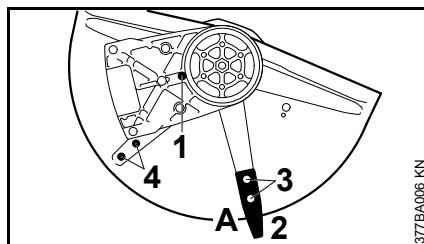
- Desmontar el disco (véase "Colocar/cambiar el disco")

Desmontar el empalme de agua

- Desenroscar las tuercas (1)
- Quitar los tornillos huecos (2)

Desmontar la palanca de ajuste

- Desenroscar los tornillos (1)
- Quitar la palanca de ajuste (2)
- Extraer el tapón de cierre (3)

Destensar la correa de nervios trapezoidales

- Para destensar la correa, aflojar las tuercas (1) – no desenroscar la tuercas (1) de los espárragos
- Girar la tuerca tensora (2) en sentido antihorario con la llave universal – aprox. 1/4 de vuelta, hasta el tope = 0
- Desenroscar las tuercas (1) de los espárragos – las tuercas (1) están fijadas de forma imperdible en el protector de la correa

Desmontar el protector de la correa

- Quitar el protector de la correa (1), quitar la correa de la polea delantera de la misma
- Quitar el "cojinete con protector" (2)

Preparar el "cojinete con protector" para el montaje exterior

- Desenroscar el perno de tope (1)

- Girar el protector a la posición mostrada (véase la ilustración)
- Enroscar el perno de tope (1) y apretarlo
- Calar la palanca de ajuste (2) a la posición A
- Enroscar los tornillos (3) y apretarlos
- Introducir el tapón de cierre (4) presionándolo

Montar el "cojinete con protector" – el protector, en el lado exterior

- Aplicar el "cojinete con protector" (1) al lado exterior – al hacerlo, guiar la correa de nervios trapezoidales sobre la polea

INDICACIÓN

El accionamiento de la correa tiene que funcionar con suavidad.

- Colocar el protector de la correa (2)
- Hacer coincidir los espárragos (3) existentes en el cojinete con las tuercas (4) del protector de la correa
- Enroscar las tuercas (4) en los espárragos (3) – no apretarlas todavía
- Montar el empalme de agua

Comprobar el margen de ajuste del protector

- Girar todo lo posible el protector hacia delante y atrás – el margen de ajuste (A) tiene que estar limitado por el perno de tope

Para continuar, véase "Tensar la correa de nervios trapezoidales".

Montaje interior (TS 800)

- Desmontar el disco (véase "Colocar/cambiar el disco")
- Desmontar el empalme de agua
- Desmontar la palanca de ajuste
- Destensar la correa de nervios trapezoidales
- Desmontar el protector de la correa
- Desmontar el "cojinete con protector"

Preparar el "cojinete con protector" para el montaje en el lado interior

- Desenroscar el perno de tope (1)

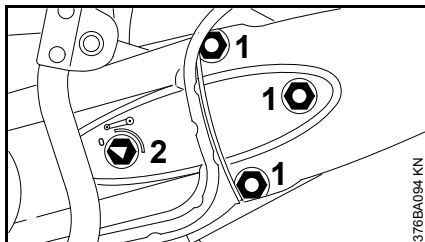
- Girar el protector a la posición mostrada (véase la ilustración)
- Enroscar el perno de tope (1) y apretarlo
- Montar la palanca de ajuste
- Montar el "cojinete con protector" – el protector, en el lado interior
- Montar el protector de la correa
- Montar el empalme de agua

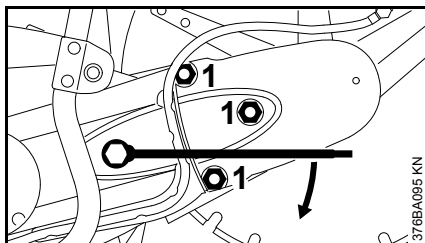
Comprobar el margen de ajuste del protector

- Girar todo lo posible el protector hacia delante y atrás – el margen de ajuste (A) tiene que estar limitado por el perno de tope

Para continuar, véase "Tensar la correa de nervios trapezoidales".

Tensar la correa de nervios trapezoidales

Esta máquina equipa un dispositivo tensor de correa automático que actúa por fuerza de resorte.

Antes de tensar la correa de nervios trapezoidales, se tienen que aflojar las tuercas (1) y la flecha existente en la tuerca tensora (2) tiene que estar orientada hacia **0**.

- En otro caso, aflojar las tuercas (1) y girar la tuerca tensora (2) con la llave universal en sentido antihorario – aprox. 1/4 de vuelta, hasta el tope = **0**

- Para tensar la correa de nervios trapezoidales, montar la llave universal sobre la tuerca tensora tal como se muestra en la ilustración

ADVERTENCIA

La tuerca tensora está sometida a fuerza de resorte – sujetar la llave universal de forma segura

- Girar la tuerca tensora en sentido horario aprox. 1/8 de vuelta – la tuerca tensora queda sometida a fuerza de resorte
- Seguir girando la tuerca tensora en el sentido horario
  aprox. 1/8 de vuelta – hasta el tope

INDICACIÓN

No seguir girando la llave universal a toda fuerza.

En esta posición, la correa de nervios trapezoidales se tensa automáticamente por fuerza de resorte.

- Quitar la llave universal de la tuerca tensora
- Apretar las tuercas (1) en el protector de la correa

Retensar la correa de nervios trapezoidales

El retensado se realiza sin accionar la tuerca tensora.

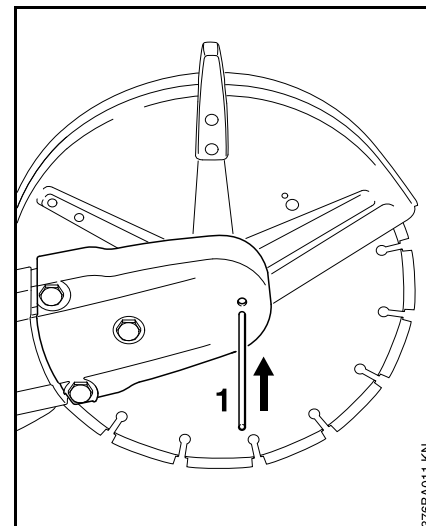
- Aflojar las tres tuercas del protector de la correa

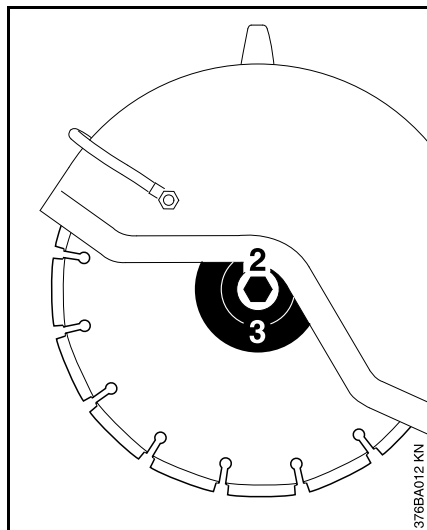
La correa se tensa automáticamente por fuerza de resorte

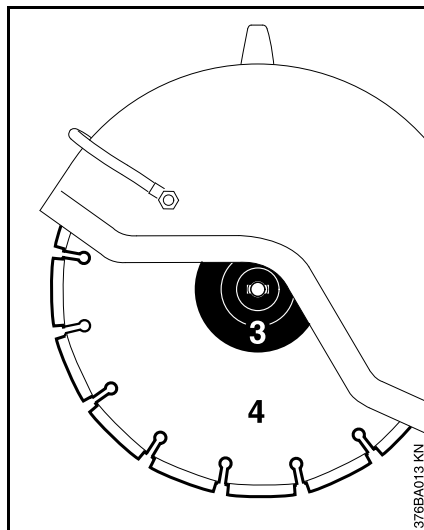
- Volver a apretar las tuercas

Colocar / cambiar el disco

Colocarlos o bien cambiarlos sólo estando el motor parado – poner la palanca del mando unificado en **STOP** o bien **0**.

Bloquear el árbol

- Introducir el pasador (1) por el taladro existente en el protector de la correa
- Girar el árbol con la llave universal, hasta que el pasador (1) encaje en uno de los orificios existentes detrás

Desmontar el disco

- Aflojar el tornillo hexagonal (2) con la llave universal y desenroscarlo
- Quitar del árbol el disco de presión delantero (3) y el disco

Colocar el disco

- Colocar el disco (4)

ADVERTENCIA

Al tratarse de discos de diamante, tener en cuenta las flechas de sentido de giro.

- Colocar el disco de presión delantero (3) – los salientes de retención del disco de presión delantero (3) tienen que encajar en las ranuras del árbol
- Enroscar el tornillo hexagonal y **apretarlo firmemente** con la llave universal – si se emplea una llave dinamométrica, véase el par de apriete en "Datos técnicos"
- Extraer del protector de la correa el pasador

No emplear nunca dos discos al mismo tiempo – **¡peligro de rotura y lesiones!** – por un desgaste desigual

Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.

ADVERTENCIA

Evitar el contacto cutáneo con la gasolina y la inhalación de vapores de la misma.

STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y tiene siempre la proporción de mezcla correcta.

El STIHL MotoMix está mezclado para obtener la máxima durabilidad del motor con el aceite de motor de dos tiempos HP Ultra STIHL.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible

INDICACIÓN

Si los productos de servicio no son apropiados o la proporción de la mezcla no corresponde a la norma se pueden producir serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de mala calidad pueden dañar el motor, los retenes, tuberías y el depósito de combustible.

Gasolina

Emplear sólo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

Las máquinas equipadas con catalizador se han de alimentar con gasolina sin plomo.

INDICACIÓN

En el caso de emplear varias cargas del depósito de combustible con plomo, puede disminuir notablemente el efecto del catalizador.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol de hasta 25% (E25).

Aceite de motor

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, el aceite de motor de dos tiempos **STIHL HP, HP Super o HP Ultra; éstos aceites armonizan óptimamente con los motores STIHL. El más alto rendimiento y la máxima durabilidad del motor la garantiza el HP Ultra.**

Estos aceites de motor no están disponibles en todos los mercados.

En máquinas con catalizador de gases de escape, sólo se deberá emplear **aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50** para realizar la mezcla.

Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina, y mezclarlos bien

Guardar la mezcla de combustible

Sólo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar 2 años sin problemas.

- Antes de repostar, agitar con fuerza el bidón con la mezcla

ADVERTENCIA

En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a los puntos limpios.

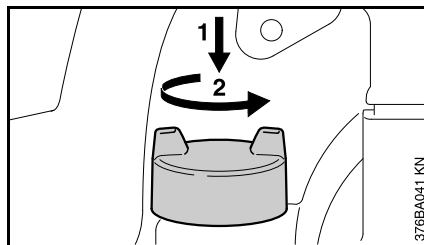
Repostar combustible

Preparar la máquina

- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre del depósito y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

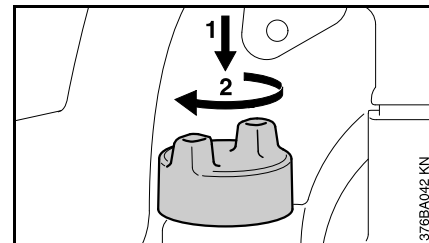
ADVERTENCIA

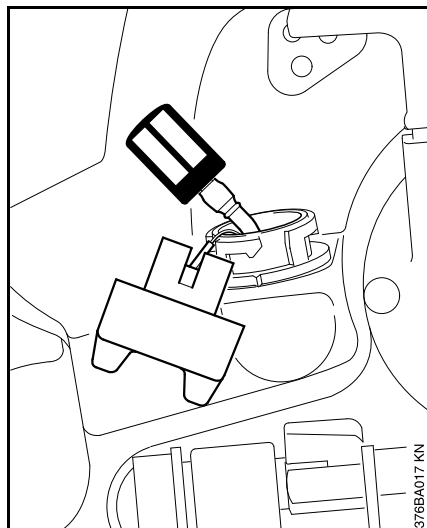
No abrir nunca el cierre de bayoneta del depósito con una herramienta. En caso de hacerlo, puede dañarse el cierre y salir combustible.

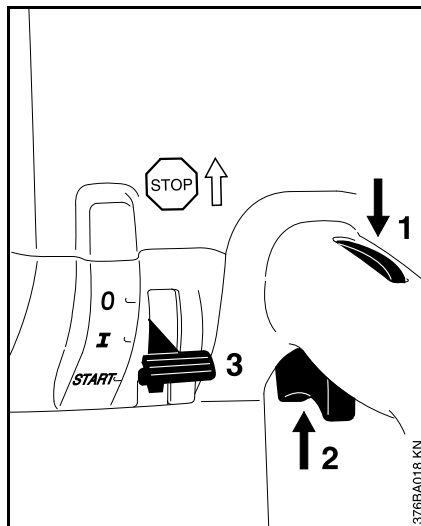
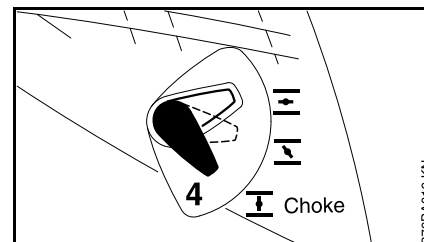
Abrir el cierre

- Presionar hacia abajo el cierre con la mano hasta el tope, girarlo en sentido antihorario (aprox. 1/8 de vuelta)

Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde. STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).

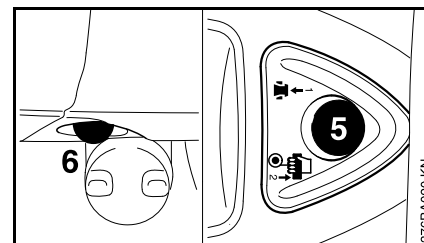
Poner el cierre

- Aplicar el cierre y girarlo hasta que se deslice al alojamiento de bayoneta
- Presionar el cierre hacia abajo con la mano hasta el tope y girarlo en el sentido horario (aprox. 1/8 de vuelta) hasta que encastre

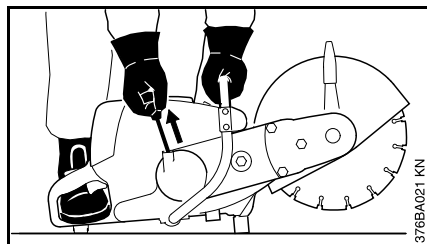
Cambiar anualmente el cabezal de aspiración

- Vaciar el depósito de combustible
- Extraer del depósito el cabezal de aspiración de combustible con un gancho y retirarlo del tubo flexible
- Insertar un nuevo cabezal de aspiración en el tubo flexible
- Volver a poner el cabezal de aspiración en el depósito

Arrancar / parar el motor

- Tener en cuenta las normas de seguridad – véase "Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo"
- Presionar la palanca de bloqueo del acelerador (1) y oprimir al mismo tiempo el acelerador (2)
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar la palanca del mando unificado (3) a **START**) y mantenerla asimismo en esta posición
- Soltar sucesivamente el acelerador, la palanca del mando unificado y la palanca de bloqueo del acelerador **= posición de gas de arranque**

- Ajustar la palanca de la mariposa de arranque (4) en función de la temperatura del motor

Con el motor **frío**

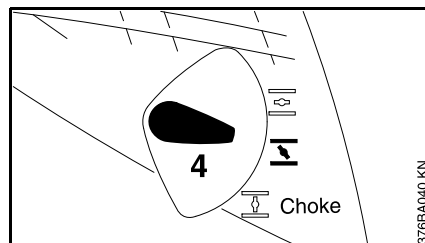
Estando **caliente** el motor (aun cuando el motor ya haya estado en marcha, pero todavía esté frío o si el motor caliente ha estado parado menos de 5 min)

Estando **bien caliente** el motor (si el motor bien caliente ha estado parado más de 5 min)

- Oprimir el botón (5) de la válvula de descompresión antes de cada operación de arranque
- Oprimir el fuelle (6) de la bomba manual de combustible 7-10 veces – aun cuando el fuelle todavía esté lleno de combustible

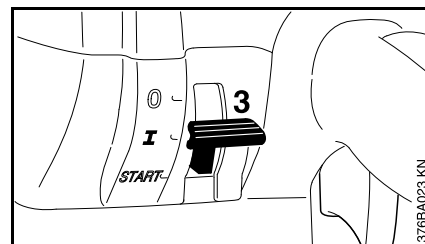
Arrancar

- Poner la tronzadora de forma estable en el suelo – el disco no deberá tocar el suelo ni objeto alguno – no se deberá permitir la presencia de otras personas en el sector de giro de la tronzadora
- Adoptar una postura estable
- Presionar la tronzadora contra el suelo con la mano izquierda por el asidero tubular – el pulgar, por debajo de dicho asidero
- Con el pie derecho, pisar la empuñadura trasera
- Con la mano derecha, extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – tirar entonces con rapidez y fuerza de aquélla – no extraer totalmente el cordón de arranque

INDICACIÓN

No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – **¡peligro de rotura!** Guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, a fin de que el cordón se enrolle correctamente.

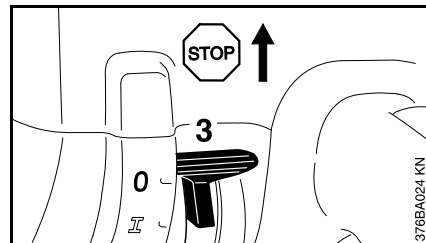
Tras el primer encendido

- Poner la palanca de la mariposa de arranque (4) en [símbolo] – volver a presionar el botón de la válvula de descompresión antes de cada intento de arranque y seguir arrancando

Una vez que el motor esté en marcha

- Oprimir a fondo el acelerador y dejar calentarse el motor unos 30 s a pleno gas
- Tras la fase de calentamiento – poner la palanca de la mariposa de arranque en [símbolo]

- El cursor del mando unificado (3) salta a la posición normal **I** al accionar el acelerador

Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse el disco estando el motor en ralentí.

La tronzadora está lista para el servicio.

Parar el motor

- Poner la palanca del mando unificado (3) en **STOP** o bien **0**

Otras indicaciones para el arranque

Si no arranca el motor

Tras el primer encendido del motor, no se habrá puesto a tiempo la palanca de la mariposa de arranque en ⊻, el motor estará ahogado.

- Poner la palanca del mando unificado en **START = posición de gas de arranque**
- Poner la palanca de la mariposa de arranque en ⊥ = arranque en caliente – también estando frío el motor
- Accionar de 10-20 veces el cordón de arranque – para ventilar la cámara de combustión
- Arrancar de nuevo el motor

El depósito se ha vaciado por completo con el motor en marcha

- Repostar combustible
- Pulsar el fuelle de la bomba manual de combustible de 7-10 veces – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar la palanca de la mariposa de arranque en función de la temperatura del motor
- Arrancar de nuevo el motor

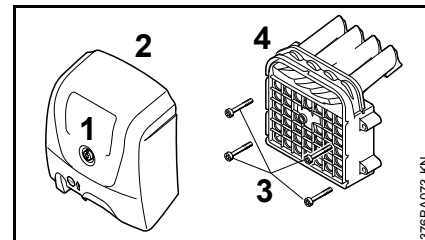
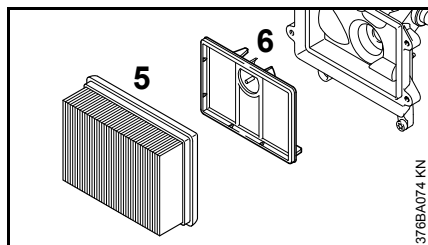
Sistema de filtro de aire

Informaciones básicas

Los intervalos de mantenimiento del filtro son de más de 1 año en término medio. No desmontar la tapa del filtro ni cambiar el filtro, mientras no se dé una pérdida de potencia perceptible.

En sistemas de filtro de aire de larga duración con preseparación ciclónica, se aspira aire sucio y se pone en rotación – de esta manera, se centrifugan y se eliminan las partículas de mayor tamaño y peso arrastradas por el aire. Al sistema del filtro de aire llega sólo aire prelimpiado – con ello, se obtienen intervalos de mantenimiento del filtro extremadamente largos.

Cambiar el filtro de aire

Sólo si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

- Aflojar el tornillo de cierre (1) de la tapa del filtro
- Quitar la tapa del filtro (2)
- Eliminar la suciedad más destacada del entorno del filtro y del lado interior de la tapa del mismo
- Desenroscar los tornillos (3)
- Sacar la caja del filtro (4)

- Sacar de la caja del filtro el filtro principal (5)
- Poner la palanca de la mariposa de arranque en ⫱
- Retirar el filtro adicional (6) del fondo del filtro – no dejar que penetre suciedad en el sector de aspiración
- Limpiar la cámara del filtro
- Volver a montar un nuevo filtro principal y un nuevo filtro adicional con los componentes restantes del filtro
- Montar la tapa del filtro
- Apretar el tornillo de cierre

Emplear sólo filtros de aire de gran calidad, para que el motor esté protegido contra la penetración de polvo abrasivo.

STIHL recomienda emplear únicamente filtros de aire originales STIHL. El elevado estándar de calidad de estas piezas proporciona un funcionamiento exento de perturbaciones, una larga vida útil del motor e intervalos de mantenimiento del filtro extremadamente largos.

Ajustar el carburador

Informaciones básicas

El sistema de encendido de esta tronzadora está equipado con una limitación electrónica del número de revoluciones. El número de revoluciones máximo no se puede ajustar por encima de un valor máximo preestablecido.

El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

Este ajuste del carburador está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

Preparar la máquina

- Parar el motor
- Controlar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Examinar la rejilla parachispas (montada sólo según qué países) en el silenciador – limpiarla o sustituirla si es necesario

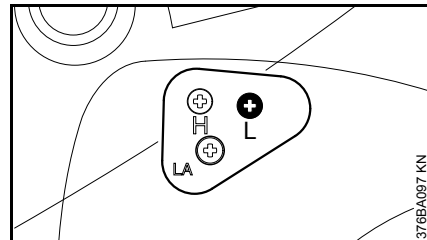
Diferentes ajustes estándar

De fábrica se montan diferentes carburadores. Para cada uno de estos carburadores es necesario un ajuste estándar diferente:

Ajuste estándar A

- Tornillo regulador principal (H) = 3/4
- Tornillo de ajuste del ralentí (L) = 1

Ajuste estándar B

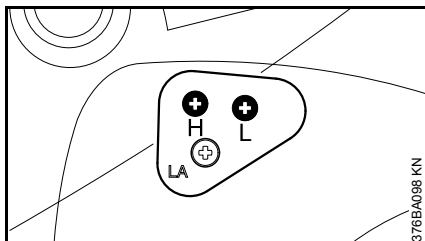
- Tornillo regulador principal (H) = 3/4
- Tornillo de ajuste del ralentí (L) = 3/4

- Determinar el ajuste estándar; para ello, girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta el tope o bien hasta que asiente firmemente – girarlo luego en sentido antihorario

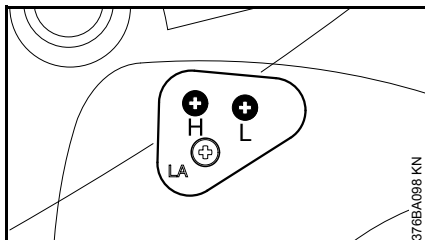
¿Es el margen de ajuste superior a 1 vuelta?

- Proseguir con **"Ajuste estándar A"**

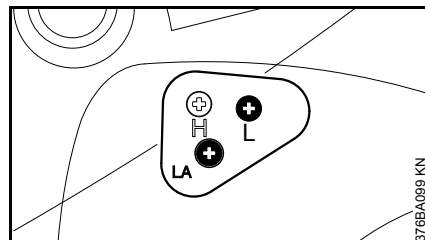
¿Es el margen de ajuste inferior a 1 vuelta?

- Proseguir con **"Ajuste estándar B"**

Ajuste estándar A

- Girar el tornillo regulador principal (H) en sentido antihorario hasta el tope – 3/4 de vuelta, como máx.
- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta que asiente firmemente – girarlo luego 1 vuelta en sentido antihorario

Ajuste estándar B

- Girar el tornillo regulador principal (H) en sentido antihorario hasta el tope – 3/4 de vuelta, como máx.
- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) en sentido horario hasta el tope – girarlo luego 3/4 de vuelta en sentido antihorario

Ajustar el ralentí

- Realizar el ajuste estándar
- Arrancar el motor y dejar que se caliente

El motor se para en ralentí

- Girar el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que empiece a moverse el disco – girarlo luego 1 vuelta en sentido contrario

El disco se mueve en ralentí

- Girar el tornillo de tope de ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que se pare el disco – seguir girándolo luego 1 vuelta en el mismo sentido

ADVERTENCIA

Si el disco no se para en ralentí tras haber realizado el ajuste, encargar la reparación de la tronzadora a un distribuidor especializado.

Régimen de ralentí, irregular; aceleración deficiente (pese a la modificación del ajuste LA)

El ajuste del ralentí es demasiado pobre.

- Girar con sensibilidad el tornillo de ajuste del ralentí (L) aprox. 1/4 de vuelta en sentido antihorario hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – hasta el tope, como máx.

El régimen de ralentí no se puede regular a un número de revoluciones suficientemente elevado por medio del tornillo de tope del ralentí (LA), el motor se para al cambiar de carga parcial a ralentí

El ajuste del ralentí es demasiado rico.

- Girar el tornillo de ajuste del ralentí (L) aprox. 1/4 de vuelta en sentido horario

Tras cada corrección efectuada en el tornillo de ajuste del ralentí (L), suele ser necesario modificar también el ajuste del tornillo de tope del ralentí (LA).

Corrección del ajuste del carburador para servicios a gran altura

Si el motor no funciona satisfactoriamente, podrá resultar necesaria una pequeña corrección:

- Realizar el ajuste estándar
- Dejar calentarse el motor en marcha
- Girar muy poco el tornillo regulador principal (H) en sentido horario (empobrecer la mezcla) – hasta el tope, como máx.

INDICACIÓN

Tras bajar de gran altitud, se ha de reposicionar de nuevo el ajuste del carburador al ajuste estándar.

Si el ajuste es demasiado pobre, existe el peligro de que se produzcan daños en el motor por falta de lubricación y por sobrecalentamiento.

Rejilla parachispas en el silenciador

Los silenciadores están equipados en algunos países con una rejilla parachispas.

- Si disminuye la potencia del motor, revisar la rejilla parachispas en el silenciador.

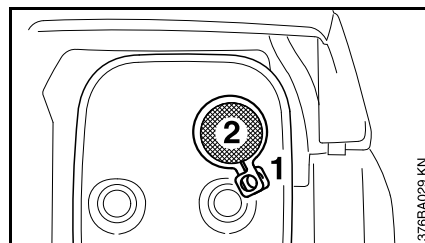
ADVERTENCIA

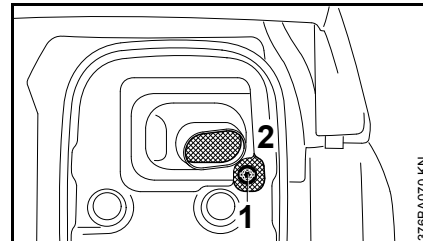
Realizar los trabajos estando el motor totalmente enfriado.

Ejecuciones

Existen dos ejecuciones diferentes de rejillas parachispas en el silenciador.

- Rejilla parachispas fijada con abrazadera
- Rejilla parachispas fijada con tornillo

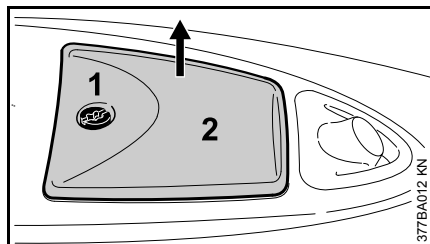
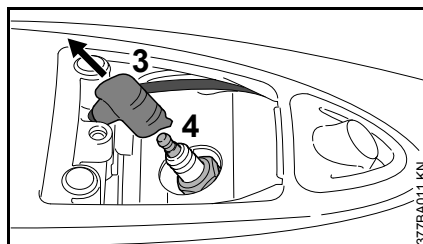
Rejilla parachispas fijada con abrazadera

- Comprimir la abrazadera (1) por los extremos con una herramienta apropiada y quitarla
- Retirar la rejilla parachispas (2) del silenciador
- Limpiar la rejilla parachispas si está sucia
- Sustituir la rejilla parachispas si está dañada o muy coquizada
- Volver a montar la rejilla parachispas en orden inverso

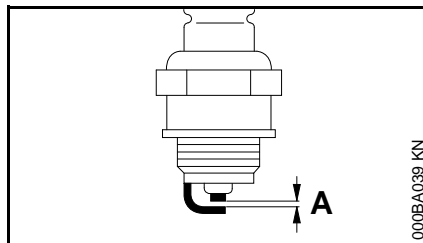
Rejilla parachispas fijada con tornillo

- Desenroscar el tornillo (1)
- Extraer la rejilla parachispas (2) con una herramienta apropiada
- Limpiar la rejilla parachispas si está sucia
- Sustituir la rejilla parachispas si está dañada o muy coquizada
- Volver a montar la rejilla parachispas en orden inverso

Bujía

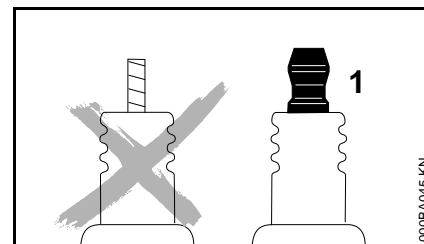
- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas – véase "Datos técnicos"

Desmontar la bujía

- Parar el motor – poner el interruptor de parada en **STOP** o bien **0**

- Desenroscar el tornillo (1) y la caperuza (2) – el tornillo (1) está fijado de forma imperdible en la caperuza (2)

- Retirar el enchufe del cable de encendido (3)
- Desenroscar la bujía (4)

Examinar la bujía

- Limpiar la bujía si está sucia
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- Subsanar las causas del ensuciamiento de la bujía

Causas posibles:

- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio
- Condiciones de servicio desfavorables

Al tratarse de una bujía con tuerca de conexión (1) por separado, enroscar sin falta dicha tuerca en la rosca y apretarla **firmemente** - **¡peligro de incendio!** por la formación de chispas

Montar la bujía

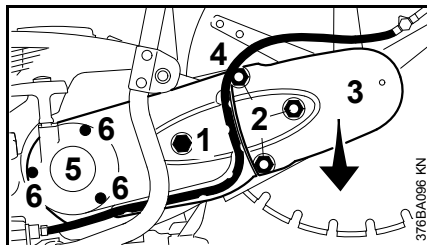
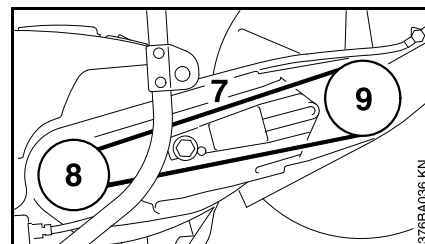
- Aplicar a mano la bujía y enroscarla
- Apretar la bujía con la llave universal
- Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre ésta
- Aplicar la caperuza para el enchufe del cable de encendido y fijarla firmemente

Dispositivo de arranque

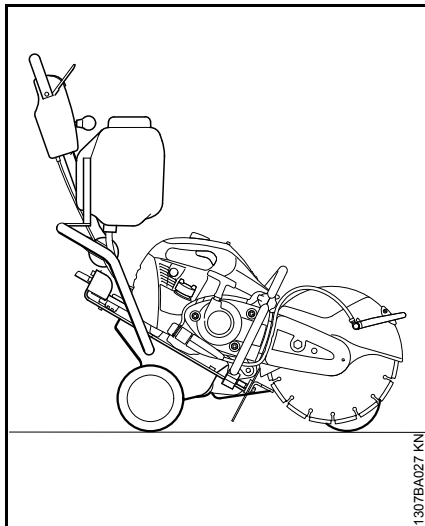
Para incrementar la durabilidad del cordón de arranque, tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Extraer el cordón sólo en el sentido de extracción prescrito
- No dejar que el cordón roce en el borde de la guía del cordón
- No extraer el cordón más de lo que se ha descrito
- Guiar la empuñadura de arranque en sentido contrario al de extracción, no dejarla retroceder bruscamente – véase "Arrancar / parar el Motor"

El cordón de arranque que esté dañado lo debería cambiar cuanto antes un distribuidor especializado. STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

Cambiar la correa de nervios trapezoidales

- La flecha en la tuerca (1) tiene que estar orientada hacia **0** – para ello, girar la tuerca tensora (1) con la llave universal en sentido antihorario – aprox. 1/4 de vuelta, hasta el tope = **0**
- Desenroscar las tuercas (2) de los espárragos
- Quitar el protector de la correa (3), quitar la correa de la polea delantera de la misma
- Quitar el "cojinete con protector"
- Quitar el tubo flexible (4) de la guía de la tapa del dispositivo de arranque (5)
- Desenroscar los tornillos (6) de la tapa del mecanismo de arranque
- Quitar la tapa del mecanismo de arranque
- Quitar la correa averiada de la pieza de conexión

- Colocar con esmero la nueva correa de nervios trapezoidales (7) en la pieza de conexión y en la polea (8) situada en el motor
- Montar la tapa del mecanismo de arranque
- Aplicar el "cojinete con protector" a la pieza de conexión
- Colocar la correa de nervios trapezoidales en la polea (9)
- Colocar el protector de la correa
- Hacer coincidir los espárragos existentes en el cojinete con las tuercas del protector de la correa
- Enroscar las tuercas en los espárragos – no apretarlas todavía
- Colocar el tubo flexible en la guía de la tapa del mecanismo de arranque

Para continuar, véase "Tensar la correa de nervios trapezoidales".

Tren de guía

La tronzadora se puede montar con sólo pocas manipulaciones en el tren de guía STIHL FW 20 (accesorio especial).

El tren de guía simplifica

- El arreglo de daños en el firme de la calzada
- Las señalizaciones horizontales en la calzada
- El corte de juntas de dilatación

Guardar la máquina

En pausas de servicio a partir de unos 3 meses

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Llevar el combustible a los puntos limpios
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha; en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Quitar el disco
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las aletas del cilindro
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños)

Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
Elementos de mando	comprobación del funcionamiento	X		X						
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado[1)]								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar							X		
	sustituir						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar					X				
Correa de nervios trapezoidales	limpiar/reajustar					X				X
	sustituir								X	X
Filtro de aire (todos los componentes del filtro)	cambiar	**sólo si disminuye perceptiblemente la potencia del motor**								
Ranuras de aspiración de aire de refrigeración	limpiar		X							
Aletas del cilindro	limpiar por un distribuidor especializado[1)]						X			
Rejilla parachispas[2)] en el silenciador	comprobar		X							
	limpiar o bien sustituir									X
Empalme de agua	comprobar	X						X		
	limpiar por un distribuidor especializado[1)]								X	
Carburador	controlar el ralentí – el disco no deberá moverse	X		X						
	reajustar el ralentí									X

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir tras 100 horas de servicio									
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar		X							X
Elementos antivibradores	comprobar	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado[1]								X	
Disco	comprobar	X		X						
	sustituir								X	X
Apoyo/estribo/tope de goma (lado inferior de la máquina)	comprobar		X							
	sustituir								X	X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

[1] STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL

[2] Existente sólo según qué países

Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

- Daños en el motor como consecuencia de de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellos forman parte, entre otros:

- Embrague, correa de nervios trapezoidales
- Discos (de todos los tipos)
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos amortiguadores del sistema antivibrador

Componentes importantes

TS 700

1 Tornillo de cierre
2 Tapa del filtro
3 Bomba manual de combustible
4 Empuñadura de arranque
5 Tornillos de ajuste del carburador
6 Cierre del depósito de combustible
7 Empalme de agua
8 Tuerca de sujeción
9 Protector
10 Palanca de ajuste
11 Disco
12 Arandela de presión delantera
13 Silenciador
14 Rejilla parachispas (existente sólo según qué países)
15 Asidero tubular
16 Válvula de descompresión
17 Caperuza para enchufe de la bujía
18 Palanca de la mariposa de arranque
19 Palanca del mando unificado
20 Acelerador
21 Bloqueo del acelerador
22 Empuñadura trasera
Número de máquina
A Rótulos adhesivos de seguridad
B Rótulos adhesivos de seguridad
C Rótulos adhesivos de seguridad

TS 800

1 Tornillo de cierre
2 Tapa del filtro
3 Bomba manual de combustible
4 Empuñadura de arranque
5 Tornillos de ajuste del carburador
6 Cierre del depósito de combustible
7 Empalme de agua
8 Tuerca de sujeción
9 Protector
10 Palanca de ajuste
11 Disco
12 Arandela de presión delantera
13 Silenciador
14 Rejilla parachispas (existente sólo según qué países)
15 Asidero tubular
16 Válvula de descompresión
17 Caperuza para enchufe de la bujía
18 Palanca de la mariposa de arranque
19 Palanca del mando unificado
20 Acelerador
21 Bloqueo del acelerador
22 Empuñadura trasera
Número de máquina
A Rótulos adhesivos de seguridad
B Rótulos adhesivos de seguridad
C Rótulos adhesivos de seguridad

Datos técnicos

Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos STIHL

TS 700

Cilindrada:	98,5 cm^3
Diámetro:	56 mm
Carrera:	40 mm
Potencia según ISO 7293:	5,0 kW (6,8 CV) a 9300 rpm
Régimen de ralentí:	2200 rpm
Régimen máximo del husillo según ISO 19432:	5080 rpm

TS 800

Cilindrada:	98,5 cm^3
Diámetro:	56 mm
Carrera:	40 mm
Potencia según ISO 7293:	5,0 kW (6,8 CV) a 9300 rpm
Régimen de ralentí:	2200 rpm
Régimen máximo del husillo según ISO 19432:	4290 rpm

Sistema de encendido

Encendido por magneto, de control electrónico

Bujía (desparasitada):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

Sistema de combustible

Carburador de membrana independiente de la posición con bomba de combustible integrada

Cabida depósito de combustible:	1200 cm^3 (1,2 l)

Filtro de aire

Filtro principal (filtro de papel) y filtro adicional de tela metálica flocada

Peso

Sin combustible, sin disco, con empalme de agua

TS 700:	11,6 kg
TS 800:	13,0 kg

Discos

El régimen de servicio máximo admisible indicado para el disco tiene que ser superior o igual que el de la tronzadora empleada.

Discos (TS 700)

Diámetro exterior:	350 mm
Diámetro del taladro/diámetro del husillo:	20 mm
Par de apriete:	30 Nm

Discos de resina sintética

Diámetro exterior mínimo del disco de presión delantero: [1) 2)]	103 mm
Profundidad de corte máxima: [3)]	125 mm

1) Para Japón 118 mm

2) Para Australia 118 mm

3) En caso de emplear arandelas de presión de un diámetro exterior de 118 mm, la profundidad de corte máxima se reduce a 116 mm

Discos de diamante

Diámetro exterior mínimo del disco de presión delantero: [1)]	103 mm
Profundidad de corte máxima: [3)]	125 mm

1) Para Japón 118 mm

3) En caso de emplear arandelas de presión de un diámetro exterior de 118 mm, la profundidad de corte máxima se reduce a 116 mm

Discos (TS 800)

Diámetro exterior:	400 mm
Diámetro del taladro/diámetro del husillo:	20 mm
Par de apriete:	30 Nm

Discos de resina sintética

Diámetro exterior mínimo del disco de presión delantero: [1) 2)]	103 mm
Profundidad de corte máxima: [3)]	145 mm

1) Para Japón 140 mm

2) Para Australia 140 mm

3) En caso de emplear arandelas de presión de un diámetro exterior de 140 mm, la profundidad de corte máxima se reduce a 130 mm

Discos de diamante

Diámetro exterior mínimo del disco de presión delantero: [1)]	103 mm
Profundidad de corte máxima: [3)]	145 mm

1) Para Japón 140 mm

3) En caso de emplear arandelas de presión de un diámetro exterior de 140 mm, la profundidad de corte máxima se reduce a 130 mm

Valores de sonido y vibraciones

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CE, véase www.stihl.com/vib

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 19432

TS 700:	101 dB(A)
TS 800:	101 dB(A)

Nivel de potencia sonora L_{w} según ISO 19432

TS 700:	113 dB(A)
TS 800:	113 dB(A)

Valor de vibraciones $a_{hv,eq}$ según ISO 19432

	Empuñadura izquierda:	Empuñadura derecha:
TS 700:	6,6 m/s^2	4,5 m/s^2
TS 800:	6,5 m/s^2	3,9 m/s^2

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el valor K- según RL 2006/42/CE es de 2,0 m/s^2.

REACH

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase www.stihl.com/reach

Accesorios especiales

- Juego de herramientas
- Tren de guía STIHL FW 20
- Depósito de agua con tren de guía STIHL FW 20
- Juego de acople depósito de agua
- Depósito de agua a presión
- Indicador del sentido de corte
- Juego de ruedas

En los distribuidores especializados STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre estos y otros accesorios especiales.

Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

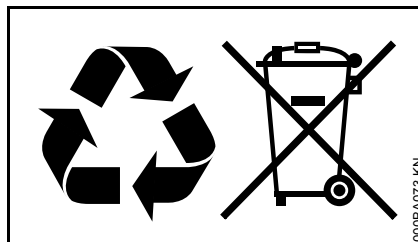
STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo STIHL® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL ® (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.

Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

Declaración de conformidad CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

confirma que

Tipo:	Tronzadora
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	TS 700
	TS 800
Identificación de serie:	4224
Cilindrada:	98,5 cm^3

corresponde a las prescripciones para la realización de las directrices 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 3744.

Nivel de potencia sonora medido

TS 700:	115 dB(A)
TS 800:	115 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado

TS 700:	117 dB(A)
TS 800:	117 dB(A)

Conservación de la documentación técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de construcción y el número de máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente

Thomas Elsner

Jefe de Gestión Grupos de productos

Índice

Estimados clientes,

agradeço-lhes muito que se tenham decidido por um produto de qualidade da fábrica STIHL.

Este produto foi fabricado em processos de fabricação modernos e com grandes medidas de segurança e de qualidade. Esforçamo-nos por fazer tudo para que fiquem satisfeitos com esta lavadora, e que possam trabalhar sem quaisquer problemas.

Se tiverem perguntas referentes à sua lavadora, dirija-se ao seu revendedor ou directamente à nossa sociedade de vendas.

O seu

Dr. Nikolas Stihl

Instruções de serviço originais

Impresso em papel, branqueado sem cloro.
As tintas de imprensa contêm óleos vegetais, o papel é reciclável.

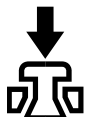
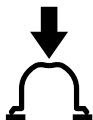
0458-572-8421-C. VA4.D14.
0000002151_010_P

Referente a estas Instruções de serviço

Símbolos ilustrados

Todos os símbolos ilustrados aplicados no aparelho, são explicados nestas Instruções de serviço.

Os símbolos ilustrados seguintes podem ser aplicados no aparelho dependentemente do aparelho e do equipamento.

Depósito de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo para motores

Accionar a válvula de descompressão

Accionar a bomba manual de combustível

Tomada de água, torneira de fechamento

Porca tensora para correias

Puxar o cabo de arranque

Marcação de parágrafos de texto

ATENÇÃO

Aviso referente ao perigo de acidentes e de ferir-se para pessoas e a graves danos materiais.

AVISO

Aviso referente à danificação do aparelho ou de peças individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha permanentemente no aperfeiçoamento de todas as máquinas e de todos os aparelhos. Por isto, temos que reservar-nos o direito de alterar o volume de fornecimento em forma, técnica e equipamento.

Por isto não podem ser feitas reivindicações referentes às indicações e ás ilustrações destas Instruções de serviço.

Indicações de segurança e técnica de trabalho

Medidas de segurança especiais são necessárias durante o trabalho com o cortador de ferro e pedra porque se trabalha com uma velocidade de rotação muito alta do disco de corte.

Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior. A não-observação das indicações de segurança pode ser muito perigosa para a vida.

Observar as prescrições de segurança referentes aos diferentes países, por exemplo das cooperativas profissionais, caixas sociais, autoridades para a protecção de trabalho e outros.

A directiva 2009/104/CE é obrigatória para a entidade patronal na União Europeia – segurança e protecção de saúde durante a utilização de máquinas e aparelhos por empregados durante o trabalho.

Quem trabalha pela primeira vez com o aparelho a motor: Fazer-se explicar pelo vendedor ou por uma outra pessoa competente como se trabalha seguramente com o aparelho – ou participar num curso especial.

Menores não devem trabalhar com o aparelho a motor – com a excepção dos jovens maiores a 16 anos vigiados para a sua formação profissional.

Manter afastados crianças, animais e espectadores.

Se o aparelho a motor não for utilizado, pará-lo de tal modo que ninguém seja posto em perigo. Proteger o aparelho a motor contra a utilização não autorizada.

O utilizador é responsável por acidentes ou perigos que se apresentam perante outras pessoas ou a sua propriedade.

Só passar ou emprestar o aparelho a motor a pessoas que conhecem este modelo e o seu manuseio – e entregar sempre também as Instruções de serviço.

A utilização de aparelhos a motor que emitem ruidos também pode ser limitada temporariamente por prescrições nacionais como também locais.

Quem trabalha com o aparelho a motor tem que estar descansado, de boa saúde e num bom estado físico.

Quem não deve esforçar-se por razões da sua saúde, deveria perguntar ao seu médico se é possível trabalhar com um aparelho a motor.

Só para os portadores de pacemakers: O sistema de ignição deste aparelho produz um campo electromagnético muito pequeno. Uma influência sobre alguns tipos de pacemakers não pode ser excluída completamente. A STIHL recomenda consultar o médico respectivo e o fabricante do pacemaker, para evitar riscos para a saúde.

Não se deve trabalhar com o aparelho a motor depois de ter bebido álcool, de ter tomado medicamentos que prejudicam o poder de reacção, nem drogas.

Adiar o trabalho no caso de um tempo desvantajoso (neve, gelo, temporal) – **maior perigo de acidentes!**

O aparelho a motor só está previsto para cortar ferro e pedra. Não está apropriado para cortar madeira nem objectos de madeira.

O pó de asbesto é extremamente nocivo para a saúde – **nunca cortar asbesto!**

O emprego do aparelho a motor para outras finalidades não é autorizado, e pode conduzir a acidentes ou danos no aparelho a motor.

Não efectuar alterações no aparelho – a segurança pode ser posta em perigo por isto. A STIHL exclui qualquer responsabilidade por danos de pessoas e de objectos que se apresentam durante o emprego de aparelhos de anexo não autorizados.

Só aplicar os discos de corte ou os acessórios autorizados pela STIHL para este aparelho a motor, ou peças tecnicamente similares. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria. Só utilizar discos de corte ou acessórios de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho a motor.

A STIHL recomenda utilizar os discos de corte e os acessórios originais da STIHL. Estes são adaptados optimamente nas suas características ao produto e às exigências do utilizador.

Não utilizar lavadoras de alta pressão para a limpeza do aparelho. O jacto de água duro pode danificar peças do aparelho.

Não lavar o aparelho com uma mangueira com água.

Nunca utilizar lâminas circulares, ferramentas de metal duro, ferramentas para salvamentos, ferramentas para cortar madeira ou outras ferramentas dentadas – **perigo de feridas mortais!** Os dentes de uma lâmina circular podem engatar-se no material durante o corte, contrariamente à tirada uniforme de partículas durante a utilização de discos de corte. Isto causa um comportamento de corte agressivo, e pode conduzir a forças de reacção descontroladas e extremamente perigosas do aparelho (rechaçar para cima).

Fatos e equipamento

Usar os fatos e o equipamento prescritos.

Os fatos têm que ser convenientes, e não devem incomodar. Fatos apertados – fato combinado, nenhum casaco de trabalho

Usar fatos de material dificilmente inflamável (por exemplo couro ou algodão tratado de modo ignífugo) durante o corte de aço – nenhumas fibras sintéticas – **perigo de incêndio pelo voo de faúlhas!**

Os fatos não deveriam ter depósitos combustíveis (aparas, combustível, óleo, etc.).

Não usar fatos que podem prender-se nas peças que se movimentam do aparelho – nenhum xaile, nem gravata, nem jóias. Atar os cabelos compridos, e protegê-los.

Usar **botas de segurança** com solas antiderrapantes e biqueiras de aço.

Pôr um **capacete de protecção** quando existe o perigo de objectos que caiem para o chão. Pôr uma **protecção da cara (viseira)** e imprescindivelmente óculos de protecção – perigo de objectos remoinhados ou lançados para fora.

Uma protecção da cara (viseira) não é nenhuma protecção suficiente para os olhos.

Durante o trabalho podem produzir-se pós (por exemplo material cristalino do objecto a ser cortado), vapores e fumo – **perigo para a saúde!**

Usar sempre uma **máscara guarda-pó** no caso de um desenvolvimento de pó.

Usar uma **máscara de protecção** quando se esperam vapores ou fumo (por exemplo durante o corte de materiais compostos).

Pôr a sua **protecção anti-ruido** "pessoal" – por exemplo as cápsulas para proteger os ouvidos.

Usar luvas de trabalho robustas de material resistente (por exemplo couro).

A STIHL tem uma vasta gama de equipamentos de protecção pessoais.

Transportar o aparelho a motor

Parar sempre o motor.

Transportar o aparelho unicamente no tubo do punho – o disco de corte para trás – o silenciador quente afastado do corpo.

Não tocar nas peças quentes da máquina, particularmente na superfície do silenciador – **perigo de queimar-se!**

Nunca transportar o aparelho a motor com o disco de corte aplicado – **perigo de rotura!**

Em veículos: Proteger o aparelho a motor para que não bascule para o lado, que não seja danificado, e que não seja derramado combustível.

Meter gasolina

A gasolina é extremamente fácil de inflamar-se – manter-se afastado do fogo aberto – não derramar combustível – não fumar.

Parar o motor antes de abastecer o depósito.

Não abastecer o depósito enquanto que o motor ainda esteja quente – o combustível pode transbordar – **perigo de incêndio!**

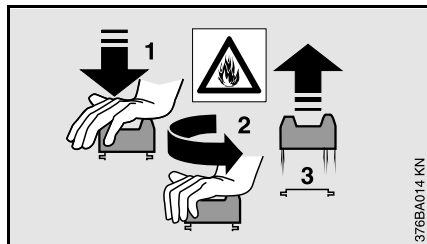
Abrir cuidadosamente a tampa do depósito para que uma sobrepressão existente possa decompor-se lentamente, e que não saia combustível.

Só abastecer o depósito em locais bem ventilados. Se foi derramado combustível, limpar imediatamente o aparelho a motor – atenção para que os fatos não entrem em contacto com o combustível, senão, mudar-se imediatamente.

Na unidade motriz pode acumular-se poeira, particularmente na zona do carburador. Se a poeira estiver embebida de gasolina, existe um perigo de incêndio. Tirar regularmente o pó da unidade motriz.

Observar as fugas! Quando sai combustível, não arrancar o motor – **perigo de vida por queimaduras!**

Diferentes cortadores de ferro e pedra podem estar equipados com diferentes tampas dos depósitos:

Tampa do depósito com fecho de baioneta

Nunca abrir nem fechar a tampa do depósito com fecho de baioneta com uma ferramenta. A tampa pode ser danificada ao mesmo tempo, e pode sair combustível.

Fechar cuidadosamente a tampa do depósito com fecho de baioneta depois de ter abastecido o depósito.

Tampa do depósito com rosca de parafuso

Apertar a tampa roscada do depósito tão bem que possível depois de ter abastecido o depósito.

Assim é reduzido o risco de que a tampa do depósito se solte devido à vibração do motor, e que saia combustível.

Cortador de ferro e pedra, suporte dos eixos

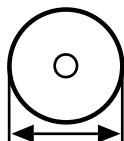
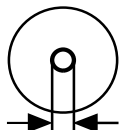
Um suporte impecável dos eixos garante a exactidão de rotação e a exactidão de excentricidade axial do disco de corte de diamante – mandá-lo controlar eventualmente pelo revendedor especializado.

Discos de corte

Seleccionar os discos de corte

Os discos de corte têm que ser autorizados para um corte segurado manualmente. Não utilizar outros corpos de deslize nem aparelhos adicionais – **perigo de acidentes!**

Os discos de corte estão apropriados para diferentes materiais: Observar a marcação dos discos de corte.

A STIHL recomenda sempre o corte com água.

Observar o diâmetro exterior do disco de corte.

O diâmetro do furo do fuso do disco de corte e o eixo do cortador de ferro e pedra têm que coincidir.

Verificar se o furo do fuso está danificado. Não utilizar os discos de corte com furo do fuso danificado – **perigo de acidentes!**

O número admissível de rotações do disco de corte tem que ter a mesma altura ou ser mais alto que o número máximo de rotações do fuso do cortador de ferro e pedra! – vide o capítulo "Dados técnicos".

Controlar, antes de aplicar os discos de corte usados, se apresentarem roturas, um desgaste da parte central, uma superfície plana, uma fadiga da parte central, uma danificação ou perda do segmento, sinais de sobreaquecimento (alteração da cor) e uma danificação possível do furo do fuso.

Nunca utilizar discos de corte partidos nem deformados.

Discos de corte de diamante de qualidade inferior resp. não autorizados podem oscilar durante o corte. Esta oscilação pode fazer com que tais discos de corte de diamante sejam travados resp. entalados fortemente no corte – **perigo pelo rebate! O rebate pode conduzir a feridas mortais!** Substituir imediatamente os discos de corte de diamante que oscilam permanentemente ou também temporariamente.

Nunca rectificar os discos de corte de diamante.

Não utilizar discos de corte que cairam para o chão – os discos de corte danificados podem partir-se – **perigo de acidentes!**

Observar a data límite da validade dos discos de corte de resina sintética.

Aplicar os discos de corte

Controlar o fuso do cortador de ferro e pedra, não utilizar cortadores de ferro e pedra com fuso danificado – **perigo de acidentes!**

Observar as setas do sentido de rotação nos discos de corte de diamante.

Posicionar a arruela de pressão dianteira – apertar bem o parafuso tensor – girar manualmente o disco de

corte, efectuar ao mesmo tempo um controlo visual da rotação e da excentricidade axial.

Guardar os discos de corte

Guardar os discos de corte num lugar seco e sem gelo, numa superfície plana, com temperaturas uniformes – **perigo de rotura e de estilhaçamento!**

Proteger o disco de corte sempre contra o contacto repentino com o solo ou objectos.

Antes do arranque

Controlar se o cortador de ferro e pedra está num estado seguro para o serviço – observar os capítulos respectivos nas Instruções de serviço:

– Verificar se o sistema de combustível veda bem, particularmente as peças visíveis, como por exemplo a tampa do depósito, as uniões das mangueiras, a bomba manual de combustível (unicamente nos aparelhos a motor com bomba manual de combustível). Não arrancar o motor no caso de fugas ou danificações – **perigo de incêndio!** Mandar reparar o aparelho pelo revendedor especializado antes de colocá-lo em funcionamento
– O disco de corte está apropriado para o material a cortar, está num estado impecável e é correctamente montado (sentido de rotação, assento firme)
– Controlar se a protecção está bem apertada – contactar um revendedor especializado quando a protecção está solta
– O acelerador e o bloqueio do acelerador funcionam facilmente – o acelerador tem que voltar automaticamente para a posição da marcha em vazio
– A corrediça combinada / a alavanca combinada / o interruptor de paragem pode ser posta / posta / posto facilmente em **STOP** resp. **0**
– Controlar se o conector da linha de ignição está bem apertado – com o conector solto podem produzir-se faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e de ar a sair – **perigo de incêndio!**
– Não efectuar alterações nos equipamentos de serviço e de segurança
– Os cabos da mão têm que estar limpos e secos, sem óleo nem sujidade – isto é importante para conduzir seguramente o cortador de ferro e pedra
– Fornecer bastante água para empregos com água

O aparelho a motor deve unicamente ser accionado num estado seguro para o serviço – **perigo de acidentes!**

Arrancar o motor

A uma distância de pelo menos 3 m do local do abastecimento do depósito, e não em espaços fechados.

Unicamente num subsolo plano, procurar uma posição sólida e segura, segurar bem o aparelho a motor – o disco de corte não deve tocar no chão nem em quaisquer objectos, nem encontrar-se dentro do corte.

O disco de corte pode girar-se imediatamente depois do arranque.

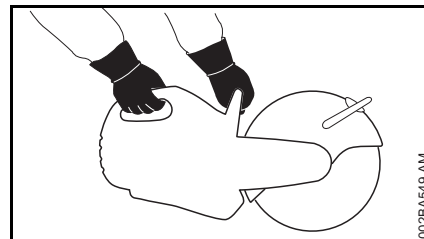
O aparelho a motor é manejado por uma só pessoa – não tolerar outras pessoas na zona de trabalho – também não durante o arranque.

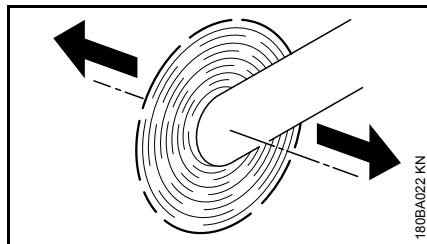
Não arrancar o motor a partir da mão – arrancá-lo como descrito nas Instruções de serviço.

O disco de corte continua ainda a movimentar-se durante algum tempo quando o acelerador é largado – **perigo de ferir-se pelo efeito de marcha continuada!**

Segurar e conduzir o aparelho

Utilizar o cortador de ferro e pedra só para o corte manual ou no carro da STIHL.

Corte segurado manualmente

Segurar o aparelho a motor sempre com as duas mãos: A mão direita no cabo da mão traseiro – também para os canhotos. Abranger bem o tubo do

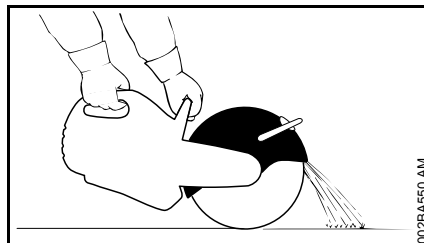
punho e o cabo da mão com os polegares para obter uma condução segura.

Se um cortador de ferro e pedra com um disco de corte rotativo for movimentado em direcção da seta, produz-se uma força que tenta de bascular o aparelho.

O objecto a trabalhar tem que estar numa posição firme, conduzir sempre o aparelho em direcção da peça a trabalhar – nunca o contrário.

Carro

Os cortadores de ferro e pedra da STIHL podem ser montados num carro da STIHL.

Protecção

O sector de regulação da protecção é fixo por um perno de encosto. Nunca puxar a protecção sobre o perno de encosto.

Regular correctamente a protecção para o disco de corte: Dirigir as partículas do material no sentido oposto ao utilizador e ao aparelho.

Observar a direcção de voo das partículas tiradas do material.

Durante o trabalho

No caso de um perigo iminente resp. em caso de emergência, parar imediatamente o motor – colocar a corrediça combinada / a alavanca combinada / o interruptor de paragem em **STOP** resp. **0**.

Observar para que haja uma marcha em vazio impecável do motor para que o disco de corte já não seja accionado depois de ter largado o acelerador, e que se páre.

Controlar resp. corrigir regularmente a regulação da marcha em vazio. Se o disco de corte se girar na marcha em vazio apesar disto tudo, mandá-lo rever pelo revendedor especializado.

Limpar a zona de trabalho – observar os obstáculos, buracos e as fossas.

Cuidado com verglas, humidade, neve, em encostas, num terreno acidentado, etc. – **perigo de escorregar-se!**

Não trabalhar num escadote – não em locais instáveis – não acima da altura dos ombros – não com uma só mão – **perigo de acidentes!**

Procurar sempre uma posição sólida e segura.

Não trabalhar só – manter sempre uma distância da voz de outras pessoas que podem ajudar num caso de emergência.

Não tolerar outras pessoas na zona de trabalho – manter uma distância suficientemente grande a outras pessoas para se proteger contra os ruidos e as peças projectadas.

Uma atenção e um cuidado maiores são necessários com a protecção anti-ruido posta – a percepção dos ruidos avisando o perigo (gritos, sinais e outros) é limitada.

Fazer a tempo intervalos de trabalho.

Trabalhar calma e concentradamente – só em boas condições de luz e de vista. Trabalhar prudentemente, não pôr outras pessoas em perigo.

O aparelho a motor produz gases de escape tóxicos, logo que o motor esteja a funcionar. Estes gases podem ser inodoros e invisíveis, e conter hidrocarbonetos não queimados e benzol. Nunca trabalhar em locais fechados nem mal ventilados com o aparelho a motor – também não com máquinas com catalisadores.

Procurar sempre uma troca suficiente de ar durante o trabalho em fossos, baixadas ou num espaço limitado – **perigo de vida pela intoxicação!**

Parar imediatamente o trabalho quando sente uma náusea, dores de cabeça, quando tem problemas visuais (por exemplo um campo visual cada vez mais pequeno), problemas de audição, vertigem, capacidade de concentração a diminuir – estes sintomas podem ser causados entre outros por concentrações demasiado altas dos gases de escape – **perigo de acidentes!**

Não fumar durante a utilização do aparelho a motor, nem na proximidade do aparelho a motor – **perigo de incêndio!**

Se o aparelho a motor for submetido a um esforço não conforme o previsto (por exemplo uma influência de força por um golpe ou uma queda), é imprescindível controlar se este está ainda num estado seguro para o serviço antes de continuar a trabalhar com o aparelho – vide também o capítulo "Antes do arranque". Controlar particularmente a impermeabilidade do sistema de combustível e a operacionalidade dos equipamentos de segurança. Não continuar a utilizar, de maneira nenhuma, os aparelhos a motor inseguros para o serviço. Contactar um revendedor especializado em caso de dúvida.

Não trabalhar com a regulação de gás de arranque – o número de rotações do motor não é regulável nesta posição do acelerador.

Nunca tocar num disco de corte rotativo com a mão nem com uma outra parte do corpo.

Controlar o lugar de trabalho. Evitar o perigo de ferir-se por danificar tubagens e linhas eléctricas.

O aparelho não deve ser utilizado perto de materiais inflamáveis e de gases combustíveis.

Não cortar tubos, barris de chapa nem outros recipientes quando não tem a certeza que não contêm substâncias voláteis ou inflamáveis.

Não deixar funcionar o motor sem vigilância. Parar o motor antes de deixar o aparelho (por exemplo durante intervalos de trabalho).

Antes de colocar o cortador de ferro e pedra no chão:

– Parar o motor
– Aguardar até que o disco de corte fique parado ou travar o disco de corte ao tocar com cuidado numa superfície dura (por exemplo uma placa de betão) até que fique parado

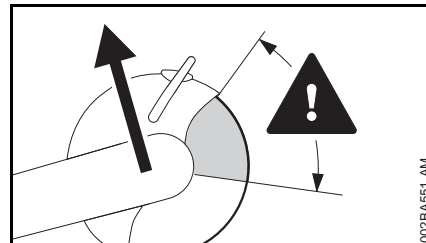
Controlar o disco de corte com mais frequência – substituí-lo imediatamente quando se apresentam roturas, abóbadas ou outros danos (por exemplo um sobreaquecimento) – **perigo de acidentes devido à rotura!**

Interromper o trabalho, e eliminar as causas quando se sentem alterações no comportamento de corte (maiores vibrações, capacidade de corte reduzida).

Forças de reacção

As forças de reacção que se apresentam mais frequentemente são o rebate e a puxada para dentro.

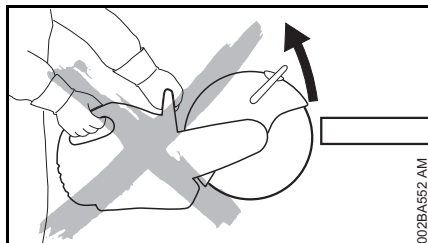
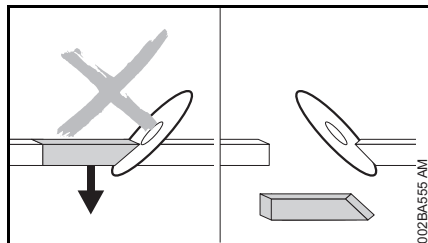
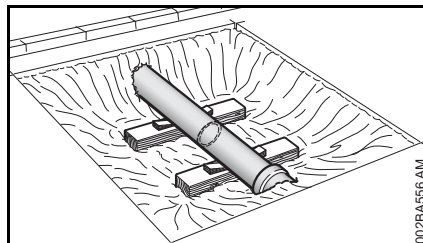
Perigo pelo rebate

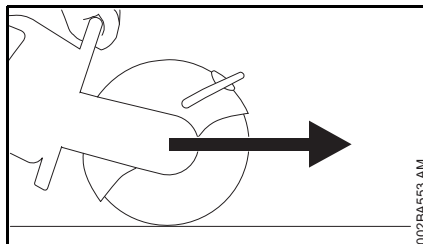
O rebate pode conduzir a feridas mortais.

O cortador de ferro e pedra é lançado repentina e incontrolavelmente com um rebate (kickback) em direcção do utilizador.

Um rebate é produzido quando por exemplo o disco de corte

– fica preso – sobretudo no quarto superior
– é travado fortemente pelo contacto de fricção com um objecto sólido

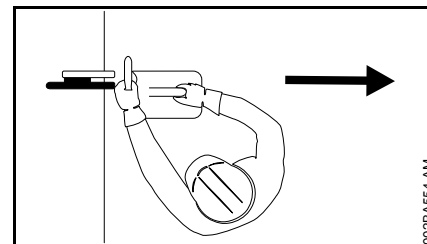
Reduzir o perigo causado pelo rebate

– por um trabalho correcto e prudente
– Segurar o cortador de ferro e pedra firmemente com as duas mãos

– Se possível, não cortar com o quarto superior do disco de corte. Introduzir o disco de corte unicamente com um cuidado extremo no corte, não torcê-lo nem puxá-lo com força para dentro do corte

– Evitar um efeito cuneiforme, a peça cortada não deve travar o disco de corte
– Contar sempre com um movimento do objecto a cortar ou com outras causas que podem fechar o corte, e emperrar o disco de corte
– Fixar seguramente o objecto a trabalhar, e apoiá-lo de tal modo que a ranhura de corte fique aberta durante o corte e depois do corte
– Os objectos a cortar não devem estar numa posição oca, e têm que ser protegidas para que não se desloquem nem se deslizem, nem ser protegidas contra oscilações

– Fundamentar um tubo posto a descoberto de modo estável e capaz de suportar, utilizar eventualmente cunhas – observar sempre a fundação e a base – o material pode desmoronar
– Cortar com água com os discos de corte de diamante
– Os discos de corte de resina sintética só estão apropriados para o corte seco resp. para o corte com água, consoante a execução Cortar com água com os discos de corte de resina sintética apropriados unicamente para o corte com água

Puxar para fora

O cortador de ferro e pedra puxa para frente a partir do utilizador quando o disco de corte toca de cima no objecto a cortar.

Trabalhar – cortar com o cortador de ferro e pedra

Conduzir o disco de corte de modo direito na fenda de corte, não emperrá-lo nem submetê-lo a uma carga lateral.

Não afiar lateralmente nem desbastar.

Nenhuma parte do corpo na parte giratória prolongada do disco de corte. Observar para ter bastante espaço livre, criar bastante espaço particularmente em escavações para o utilizador e a queda da peça a cortar.

Não trabalhar de modo demasiado inclinado para frente, nem nunca se rebaixar sobre o disco de corte, sobretudo quando a protecção for puxada para trás para cima.

Não trabalhar acima da altura dos ombros.

Utilizar o cortador de ferro e pedra unicamente para cortar ferro e pedra. Não está apropriado para levantar nem tirar objectos com a pá.

Não puxar sobre o cortador de ferro e pedra.

Determinar primeiro a direcção de corte, colocar depois o cortador de ferro e pedra. Já não modificar então a direcção de corte. Nunca puxar, nem bater o aparelho com força para dentro da linha de separação – não deixar cair o aparelho para dentro da linha de separação – **perigo de rotura!**

Discos de corte de diamante: Controlar o estado de afiação do disco de corte de diamante quando a capacidade de corte está a diminuir, reafiá-lo eventualmente. Cortar para isto durante pouco tempo em material abrasivo, como arenito, betão arejado ou asfalto.

O cortador de ferro e pedra já não é apoiado no corte através do disco de corte no fim do corte. O utilizador tem que absorver a força do peso do aparelho – **perigo da perda do controlo!**

Perigo de incêndio durante o corte de aço por partículas incandescentes de material!

Manter afastadas a água e a lama dos cabos percorridos pela corrente eléctrica – **perigo de um choque causado pela corrente eléctrica!**

Puxar o disco de corte para dentro da peça a trabalhar – não enfiá-lo. Não corrigir os cortes efectuados com o cortador de ferro e pedra. Não cortar novamente – quebrar as nervuras ou ripas de ruptura deixadas (por exemplo com um martelo).

Cortar com água ao utilizar discos de corte de diamante – utilizar por exemplo uma tomada de água da STIHL.

Os discos de corte de resina sintética só estão apropriados para o corte seco resp. para o corte com água, consoante a execução.

Cortar com água ao utilizar discos de corte de resina sintética apropriados unicamente para o corte com água – utilizar por exemplo uma tomada de água da STIHL.

Cortar a seco ao utilizar discos de corte de resina sintética apropriados unicamente para o corte seco. Se tais discos de corte de resina sintética ficarem molhados apesar disto, perdem a sua capacidade de corte, e tornam-se embotados. Se tais discos de corte de resina sintética ficarem molhados durante o emprego (por exemplo por poças de água ou restos de água nos tubos) – não aumentar a pressão de corte, mas mantê-la – **perigo de rotura!** Gastar imediatamente tais discos de corte de resina sintética.

Carro

Limpar o caminho para o carro. Se o carro for puxado sobre objectos, o disco de corte pode emperrar-se no corte – **perigo de rotura!**

Vibrações

Um período de utilização mais longo do aparelho pode conduzir à má circulação de sangue nas mãos condicionada pelas vibrações ("Doença dos dedos brancos").

Um período válido geralmente para a utilização não pode ser fixo porque este depende de vários factores de influência.

O período de utilização é prolongado:

- Pela protecção das mãos (luvas quentes)
- Por intervalos

O período de utilização é reduzido:

- Por uma disposição pessoal particular à má circulação de sangue (característica: Dedos frios com muita frequência, irritação)
- Por baixas temperaturas ambientes
- Pelo tamanho das forças de pegar (um acesso sólido impede a circulação de sangue)

Ao utilizar o aparelho regularmente e durante um período de utilização prolongado, e quando se apresentam repetidamente os sinais respectivos (por exemplo a irritação dos dedos), recomendam-se análises medicinais.

Manutenção e reparações

Manter regularmente o aparelho a motor. Só executar os trabalhos de manutenção e as reparações descritos nas Instruções de serviço. Mandar executar todos os demais trabalhos por um revendedor especializado.

A STIHL recomenda executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções e postas à disposição informações técnicas.

Utilizar unicamente peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho. Dirija-se a um revendedor especializado no caso de ter perguntas sobre a matéria.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL. Estas são adaptadas optimamente nas suas características ao aparelho e às exigências do utilizador.

Parar sempre o motor, e tirar o encaixe da vela de ignição para efectuar a reparação, a manutenção e a limpeza - perigo de ferir-se pelo arranque involuntário do motor! – Excepção: Regulação do carburador e da marcha em vazio.

Só colocar o motor com o conector da linha de ignição tirado ou com a vela de ignição desatarraxada com o dispositivo de arranque quando a corrediça combinada / a alavanca combinada / o interruptor de paragem está em **STOP** resp.**0** – **perigo de incêndio** devido às chispas de ignição fora do cilindro.

Não manter nem guardar o aparelho a motor perto de um fogo aberto – **perigo de incêndio** devido ao combustível!

Controlar regularmente se a tampa do depósito veda bem.

Utilizar unicamente uma vela de ignição impecável e autorizada pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos".

Controlar os cabos de ignição (isolamento impecável, conexão firme).

Controlar se o silenciador está num estado impecável.

Não trabalhar com um silenciador defeituoso nem sem silenciador – **perigo de incêndio! – Danos dos ouvidos!**

Não tocar no silenciador quente – **perigo de queimar-se!**

Controlar os tampões de borracha no lado inferior do aparelho – a caixa não deve esfregar no chão – **perigo de danificação!**

O estado dos elementos anti-vibratórios influencia o comportamento de vibração – controlar regularmente os elementos anti-vibratórios.

Exemplos de aplicação

Só cortar com água com os discos de corte de diamante

Aumentar a vida útil e a velocidade de corte

Alimentar o disco de corte sempre de água.

Aglutinar pó

Alimentar o disco de corte de uma quantidade de água mínima de 0,6 l/min.

Tomada de água

- Tomada de água no aparelho para todos os tipos de abastecimento com água
- Recipiente de água pressurizada de 10 l para aglutinar pó
- Recipiente de água para aglutinar pó e utilizável no carro

Cortar com água resp. a seco com os discos de corte de resina sintética – consoante a execução

Os discos de corte de resina sintética só estão apropriados para o corte seco resp. para o corte com água, consoante a execução.

Só para os discos de corte de resina sintética apropriados para o corte seco

Usar uma máscara guarda-pó apropriada durante o corte seco.

Usar uma **máscara de protecção** quando se esperam vapores ou fumo (por exemplo durante o corte de materiais compostos).

Só para os discos de corte de resina sintética apropriados para o corte com água

Utilizar o disco de corte unicamente com água.

Para aglutinar pó, alimentar o disco de corte de uma quantidade de água mínima de 1 l/min. Para não reduzir a capacidade de corte, alimentar o disco de corte de uma quantidade máxima de 4 l/min.

Accionar o disco de corte depois do trabalho durante aprox. 3 a 6 segundos sem água com o número de rotações de serviço para lançar a água aderente.

- Tomada de água no aparelho para todos os tipos de abastecimento com água
- Recipiente de água pressurizada de 10 l para aglutinar pó
- Recipiente de água para aglutinar pó e utilizável no carro

Observar com os discos de corte de diamante e os discos de corte de resina sintética

Os objectos a cortar

- não devem estar numa posição oca
- devem ser protegidos para que não se desloquem resp. não se deslizem
- devem ser protegidos contra oscilações

Peças cortadas

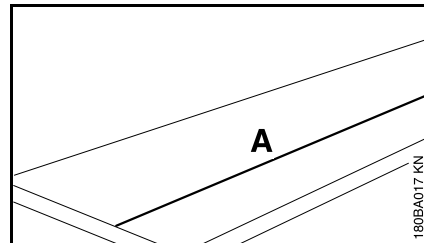
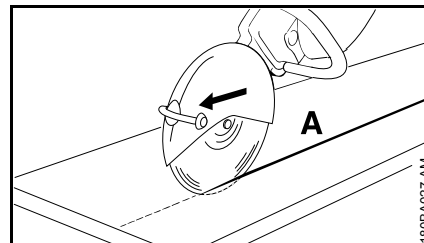
A sequência dos cortes é importante nas rupturas, nos entalhes, etc. Executar o último corte sempre de tal modo que o disco de corte não seja entalado, e que a peça cortada não ponha o operador em perigo.

Deixar ficar eventualmente pequenas nervuras que mantêm a peça a cortar na sua posição. Quebrar mais tarde estas nervuras.

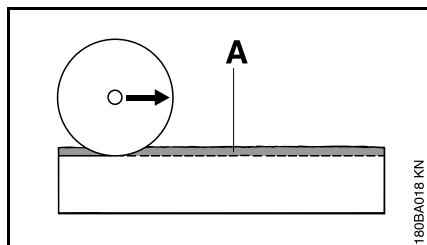
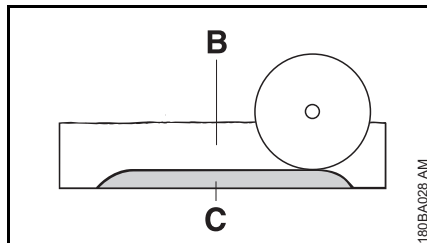
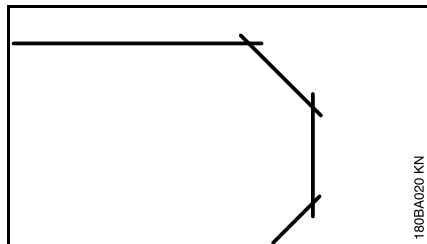
Determinar, antes de cortar definitivamente a peça:

- O peso da peça
- Como a peça pode movimentar-se depois do corte
- Se esta está sob tensão

Não pôr as pessoas que ajudam em perigo quando arranca a peça.

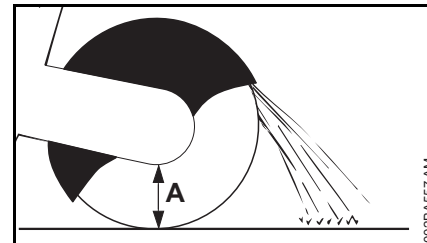
Cortar em vários processos de trabalho

- Marcar a linha de separação (A)

- Trabalhar ao longo da linha de separação. Não emperrar o disco de corte no caso de correcções, mas colocá-lo sempre de novo – a profundidade de corte por processo de trabalho deveria ser de 5 a 6 cm no máximo. Cortar o material mais grosso em vários processos de trabalho

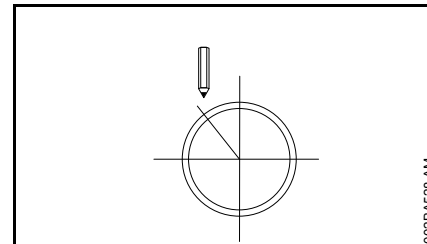
Cortar placas

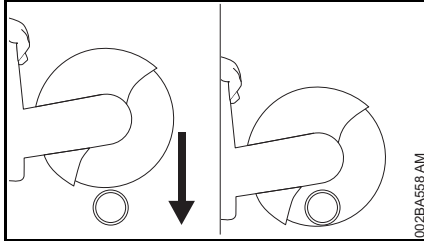
- Fixar a placa (por exemplo numa base antiderrapante, leito de areia)

- Rectificar a ranhura de guia (A) ao longo da linha marcada

- Aprofundar a ranhura de separação (B)
- Deixar ficar o filete de ruptura (C)
- Cortar a placa primeiro em dois nas extremidades de corte para que não se parta nenhum material
- Quebrar a placa

- Estabelecer curvas em vários processos de trabalho – observar para que o disco de corte não se emperre

Separar os tubos, os corpos redondos e os corpos ocos

- Proteger os tubos, os corpos redondos e ocos contra oscilações, o deslize e o deslocamento
- Observar a queda e o peso da peça a cortar
- Fixar e marcar a linha de separação, evitar ao mesmo tempo os reforços particularmente em direcção do corte de separação
- Fixar a sequência dos cortes de separação
- Rectificar a ranhura de guia ao longo da linha de separação marcada
- Aprofundar a ranhura de separação ao longo da ranhura de guia – observar a profundidade de corte recomendada por processo de trabalho – não emperrar o disco de corte para pequenas correcções da direcção, mas colocá-lo novamente – deixar ficar eventualmente pequenas nervuras que mantêm a peça a cortar na sua posição. Quebrar estas nervuras depois do último corte de separação planeado

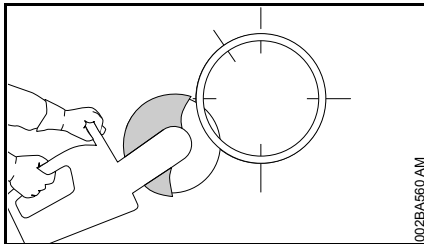
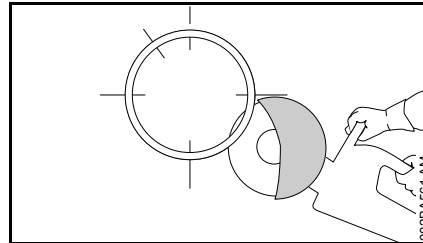
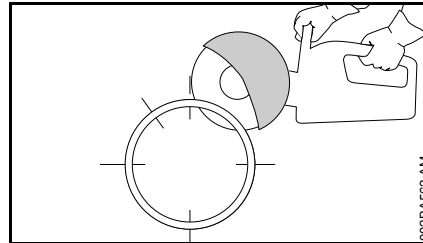
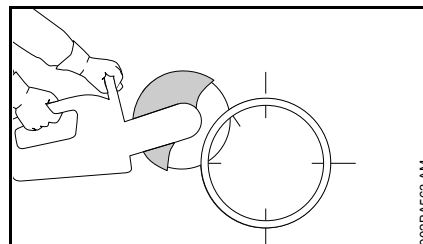
Cortar o tubo de betão

O modo de procedimento depende do diâmetro exterior do tubo e da profundidade de corte máxima possível do disco de corte (A).

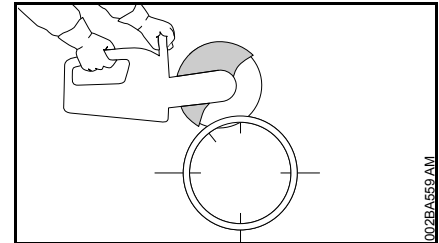
- Proteger o tubo contra oscilações, o deslize e o deslocamento
- Observar o peso, a tensão e a queda da peça a cortar

- Fixar e marcar o decurso de corte
- Fixar a sequência de corte

O diâmetro exterior é mais pequeno que a profundidade máxima de corte

- Executar um corte de separação de cima para baixo

O diâmetro exterior é maior que a profundidade máxima de corte

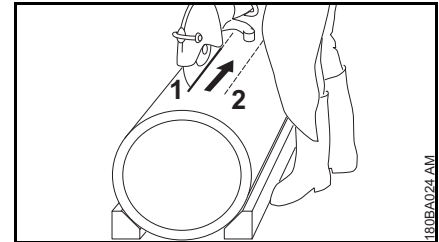
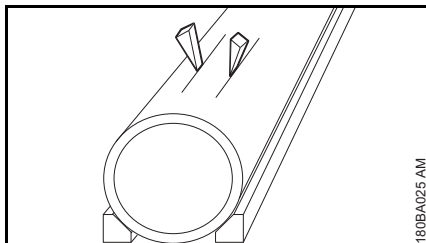
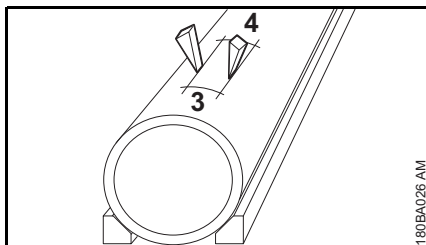
Planear primeiro, trabalhar a seguir. Vários cortes de separação são necessários – uma sequência correcta é importante.

- Atarraxar a protecção no encosto traseiro

- Começar sempre em baixo, trabalhar com o quarto superior do disco de corte

- Cortar o lado inferior oposto com o quadro superior do disco de corte

- Primeiro corte lateral na metade superior do tubo

- Segundo corte lateral na parte marcada – não cortar, de maneira nenhuma, na zona do último corte para garantir um suporte seguro da peça a cortar do tubo

Executar o último corte superior unicamente quando todos os cortes inferiores e laterais foram realizados.

- Último corte sempre de cima (aprox. 15 % da circunferência do tubo)

Tubo de betão – cortar o entalhe

Importante na sequência dos cortes de separação (1 a 4):

- Cortar primeiro os sectores dificilmente acessíveis

- Executar os cortes de separação sempre de tal modo que o disco de corte não seja emperrado

- Utilizar cunhas e/ou deixar ficar nervuras que serão quebradas depois de ter executado os cortes

- Quando a peça cortada fica no entalhe (por causa das cunhas, nervuras utilizadas) depois de ter efectuado os cortes, não executar outros cortes – quebrar a peça cortada

Discos de corte

Os discos de corte estão submetidos a esforços muito grandes, particularmente durante o corte sem mãos.

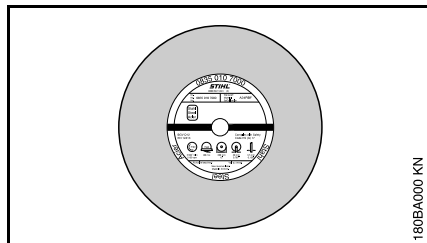
Por isto, utilizar unicamente discos de corte autorizados e correspondentemente marcados para serem utilizados em aparelhos segurados manualmente segundo EN 13236 (diamante) ou EN 12413 (resina sintética). Observar o número máximo admissível de rotações do disco de corte – **perigo de acidentes!**

Os discos de corte desenvolvidos pela STIHL em conjunto com fabricantes importantes de rebolos perfilados são de alta qualidade, e adaptam-se exactamente à finalidade de emprego respectiva e à potência do motor dos cortadores de ferro e pedra.

Têm uma qualidade constantemente excelente.

Transporte e armazenagem

- Não expor os discos de corte ao sol directo ou a uma outra carga térmica durante o transporte e a armazenagem
- Evitar golpes e pancadas
- Empilhar os discos de corte num local seco e deitados numa superfície plana, a uma temperatura uniforme, na embalagem original
- Não guardar os discos de corte na proximidade de líquidos agressivos
- Guardar os discos de corte num local sem gelo

Discos de corte de resina sintética

Tipos:

– Para o emprego seco
– Para o emprego húmido

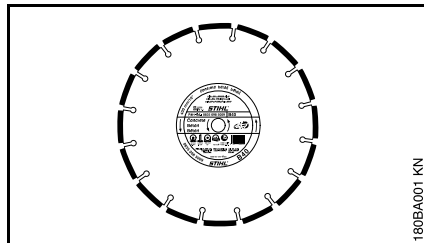
A selecção e a utilização correctas dos discos de corte de resina sintética garantem a vantagem económica, e evitam um desgaste rápido. Para a escolha ajuda a denominação curta na

– etiqueta
– embalagem (tabela com as recomendações para o emprego)

Os discos de corte de resina sintética da STIHL estão apropriados para cortar os materiais seguintes, consoante a execução:

– Asfalto
– Betão
– Pedra
– Tubos de fundição dúctis
– Aço; os discos de corte de resina sintética da STIHL não estão apropriados para cortar carris.

Não cortar outros materiais – **perigo de acidentes!**

Discos de corte de diamante

Para o emprego húmido:

A selecção e a utilização correctas dos discos de corte de diamante garantem uma vantagem económica, e evitam um desgaste rápido. Para a escolha ajuda a denominação curta na

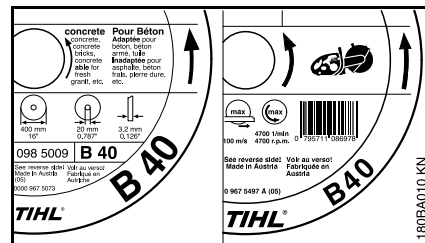
– etiqueta
– embalagem (tabela com as recomendações para o emprego)

Os discos de corte de diamante da STIHL estão apropriados para cortar os materiais seguintes, consoante a execução:

– Asfalto
– Betão
– Pedra (pedra dura)
– Betão abrasivo
– Betão fresco
– Tijolos
– Tubos de argila

Não cortar outros materiais – **perigo de acidentes!**

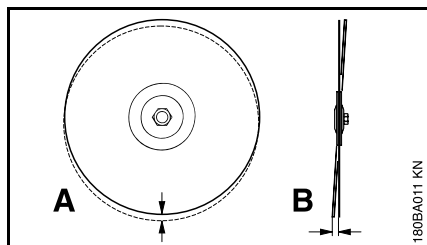
Nunca utilizar discos de corte de diamante com revestimento lateral visto que estes se emperram no corte, e que podem conduzir a um rebate extremo – **perigo de acidentes!**

Denominações curtas

A denominação curta é uma combinação de letras e de cifras até quatro algarismos:

– As letras indicam a zona de utilização principal do disco de corte
– As cifras designam a classe de potência do disco de corte de diamante da STIHL

Rotação e excentricidade axial

Um suporte impecável dos eixos do cortador de ferro e pedra é necessário para atingir uma longa durabilidade e a função eficiente do disco de corte de diamante.

O serviço do disco de corte num cortador de ferro e pedra com suporte imperfeito dos eixos pode conduzir a divergências na rotação e na excentricidade axial.

Uma divergência na rotação demasiado grande (A) sobrecarrega alguns segmentos de diamante que se aquecem ao mesmo tempo. Isto pode conduzir a rachaduras devidas à tensão na lâmina principal ou ao recozimento de alguns segmentos.

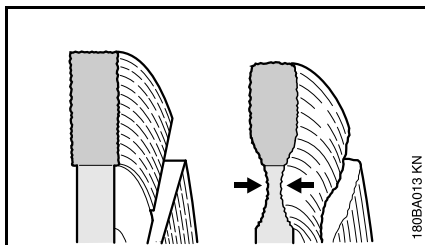
Divergências na excentricidade axial (B) produzem uma maior carga térmica e ranhuras de corte mais largas.

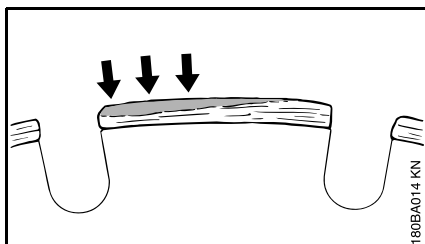
Eliminar as perturbações de serviço

Disco de corte

Avaria	Causa	Solução
Cantos ou superfícies de corte inexactos, o corte descentra-se	Divergência na rotação ou na excentricidade axial	Contactar um revendedor especializado[1)]
Forte desgaste nos lados dos segmentos	O disco de corte oscila	Utilizar um novo disco de corte
Cantos inexactos, o corte descentra-se, nenhuma capacidade de corte, formação de chispas	O disco de corte está embotado; gumes nos discos de corte para pedra	Afiar o disco de corte para pedra ao cortar durante pouco tempo em material abrasivo; substituir o disco de corte para asfalto por um novo
Má capacidade de corte, alto desgaste do segmento	O disco de corte gira-se na direcção errada	Montar o disco de corte no sentido de rotação correcto
Arranques ou roturas na lâmina principal e no segmento	Sobrecarga	Utilizar um novo disco de corte
Desgaste da parte central	Corte num material errado	Utilizar um novo disco de corte; observar as camadas de corte dos diferentes materiais

1) A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

Desgaste da parte central

Ao cortar os pavimentos das faixas de rodagem, não penetrar na camada de suporte (muitas vezes brita) – o corte na brita pode ser reconhecido pelo pó claro – pode apresentar-se ao mesmo tempo um desgaste excessivo da parte central – **perigo de rotura!**

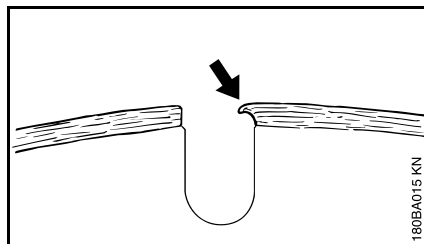
Gumes, afiar

Os gumes formam-se como revestimento cinzento-claro nos lados superiores dos segmentos de diamante. Este revestimento tapa os diamantes nos segmentos, e embota os segmentos.

Gumes podem formar-se:

- Com um material a cortar extremamente duro, por exemplo granito
- No caso de um manejo errado, por exemplo uma força de avanço demasiado grande

Os gumes reforçam as vibrações, reduzem a capacidade de corte, e causam uma formação de chispas.

Quando se mostram pela primeira vez gumes, "afiar" imediatamente o disco de corte de diamante – cortar para isto durante pouco tempo em material abrasivo, por exemplo arenito, betão arejado ou asfalto.

A adição de água evita a formação de gumes.

Se continuar a trabalhar com segmentos embotados, estes podem tornar-se moles por causa do elevado desenvolvimento de calor – a lâmina principal recoze-se, e perde a sua solidez – isto pode conduzir a escoramentos; isto é nitidamente reconhecível pelos movimentos oscilantes do disco de corte. Não utilizar ainda o disco de corte – **perigo de acidentes!**

Aplicar o mancal com protecção

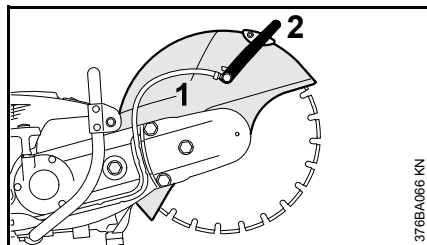
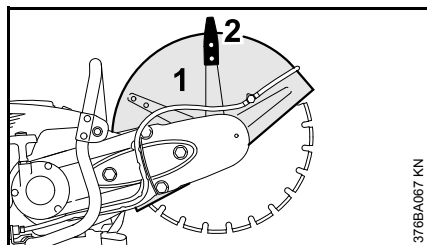
O "Mancal com protecção" é montado ex-fábrica no lado interior.

O "Mancal com protecção" também pode ser aplicado no lado exterior, consoante a utilização.

Para o corte sem mãos recomenda-se a aplicação no lado interior por causa da posição mais vantajosa do ponto de gravidade.

Protecções

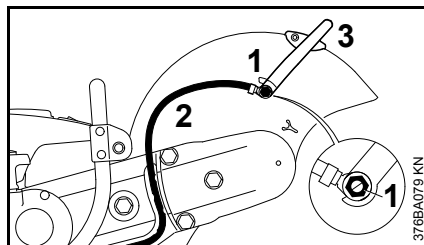
Os TS 700 e TS 800 estão equipados com protecções diferentes.

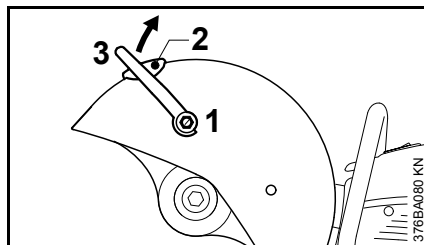
TS 700

TS 800

Características de diferenciação

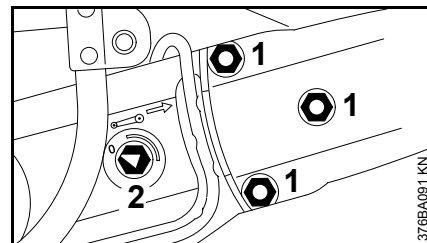
– Forma da protecção (1)
– Forma da alavanca de regulação (2)

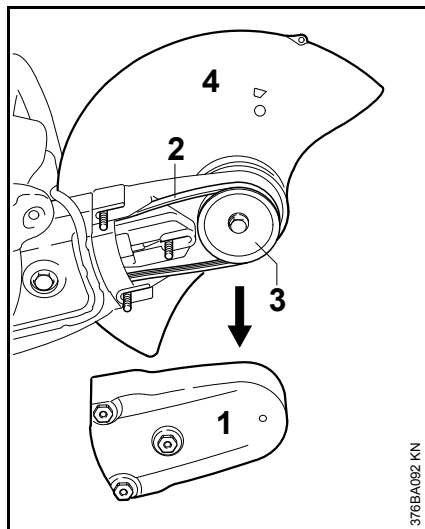
Aplicação no exterior (TS 700)

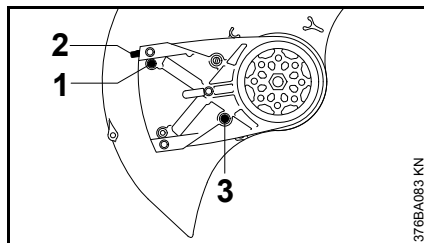
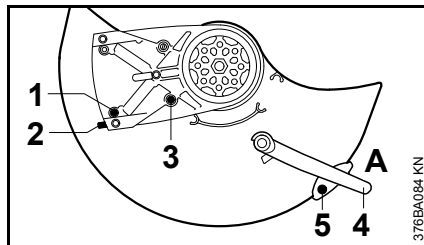
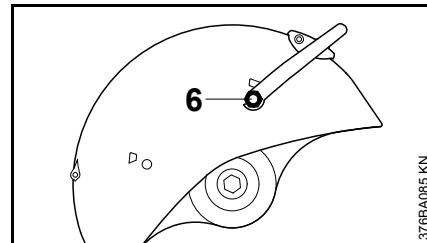
- Desmontar o disco de corte (vide o capítulo "Colocar / Substituir o disco de corte")

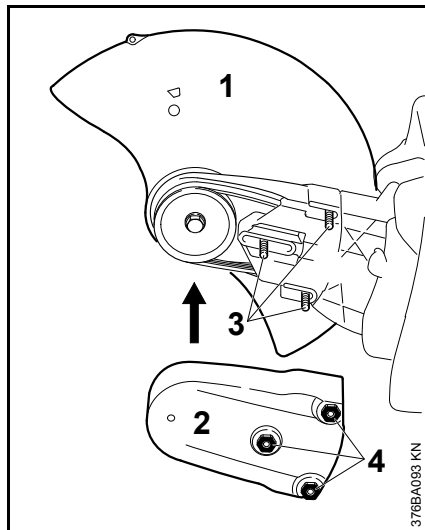
Desmontar a tomada de água

- Desaparafusar o parafuso oco (1) com a chave combinada – tirar ao mesmo tempo a porca quadrada da guia a partir do lado interior da protecção
- Tirar a mangueira de água (2) com tubuladura da alavanca de regulação (3)

Desmontar a alavanca de regulação

- Desaparafusar o parafuso oco (1) com a chave combinada, e retirá-lo em conjunto com a junta de vedação – tirar ao mesmo tempo a porca quadrada da guia a partir do lado interior da protecção
- Desaparafusar o parafuso (2)
- Girar a alavanca de regulação (3) para cima, e retirá-la

Afrouxar a correia trapezoidal de nervuras

- Soltar as porcas (1) para afrouxar a correia trapezoidal de nervuras – não desatarraxar as porcas (1) das cavilhas roscadas nas pontas
- Girar a porca tensora (2) com a chave combinada no sentido contrário aos ponteiros do relógio – aprox. 1/4 volta até ao aperto = 0
- Desatarraxar as porcas (1) das cavilhas roscadas nas pontas – as porcas (1) são fixas contra a perda na protecção da correia

Desmontar a protecção da correia

- Retirar a protecção da correia (1), tirar a correia trapezoidal de nervuras (2) da arruela dianteira da correia (3)
- Retirar o "Mancal com protecção" (4)

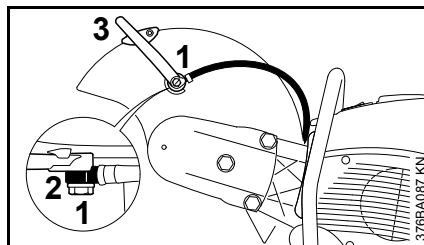
Preparar o "Mancal com protecção" para a aplicação no lado exterior

- Desaparafusar o parafuso (1) do encosto (2)
- Retirar o encosto (2)
- Desatarraxar o perno de encosto (3)

- Girar a protecção para a posição mostrada (vide a ilustração)
- Atarraxar o perno de encosto (3), e apertá-lo bem
- Inserir o encosto (2) – sobrepor o furo no encosto no furo no mancal
- Aparafusar o parafuso (1), e apertá-lo bem
- Enfiar a alavanca de regulação (4) na posição A
- Aparafusar o parafuso (5), e apertá-lo bem

- Girar o "Mancal com protecção" de tal modo que a protecção se encontre no lado exterior
- Enfiar a porca quadrada na guia da protecção, e segurá-la
- Aparafusar o parafuso oco (6) mais curto com junta de vedação na alavanca de regulação, e apertá-lo bem com a chave combinada

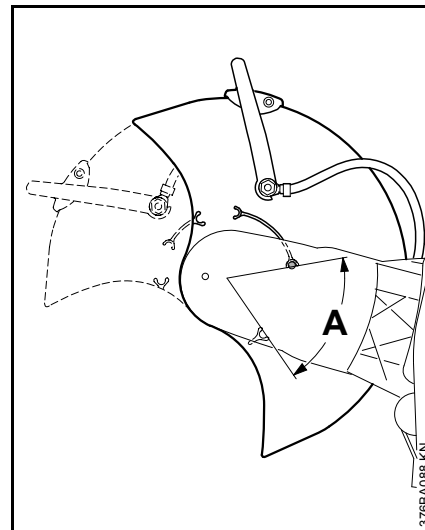
Aplicar o "Mancal com protecção" – protecção no lado exterior

- Colocar o "Mancal com protecção" (1) no lado exterior – conduzir ao mesmo tempo a correia trapezoidal de nervuras sobre a arruela da correia

AVISO

O accionamento da correia tem que funcionar facilmente.

- Colocar a protecção da correia (2)
- Sobrepor as cavilhas roscadas nas pontas (3) no mancal nas porcas (4) na protecção da correia
- Atarraxar as porcas (4) nas cavilhas roscadas nas pontas (3) – ainda não apertá-las

Aplicar a tomada de água

- Passar o parafuso oco (1) mais comprido pela tubuladura (2) na mangueira de água – observar a posição da tubuladura
- Enfiar a porca quadrada na guia da protecção, e segurá-la
- Encostar a tubuladura com o parafuso oco mais comprido na alavanca de regulação (3) – aparafusar o parafuso oco, e apertá-lo com a chave combinada

Controlar o sector de regulação da protecção

- Girar a protecção tão longe que possível para frente e para trás – o sector de regulação (A) tem que ser limitado pelo perno de encosto

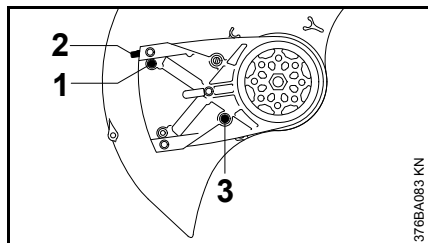
Continuação vide o capítulo "Esticar a correia trapezoidal de nervuras".

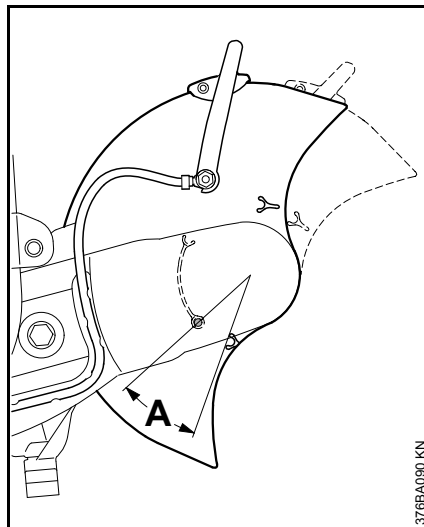
Aplicação no interior (TS 700)

- Desmontar o disco de corte (vide o capítulo "Colocar / Substituir o disco de corte")
- Desmontar a tomada de água
- Desmontar a alavanca de regulação
- Afrouxar a correia trapezoidal de nervuras

- Desmontar a protecção da correia
- Desmontar o "Mancal com protecção"

Preparar o "Mancal com protecção" para a aplicação no lado interior

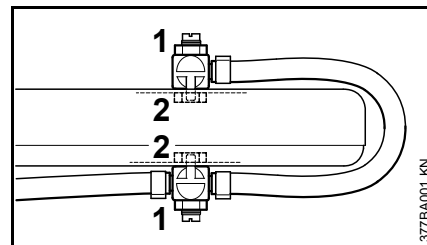
- Desaparafusar o parafuso (1) do encosto (2)
- Retirar o encosto (2)
- Desatarraxar o perno de encosto (3)

- Girar a protecção para a posição mostrada (vide a ilustração)
- Atarraxar o perno de encosto (3), e apertá-lo bem
- Inserir o encosto (2) – sobrepor o furo no encosto no furo no mancal
- Aparafusar o parafuso (1), e apertá-lo bem
- Aplicar a alavanca de regulação
- Aplicar o "Mancal com protecção" – a protecção no lado interior
- Aplicar a protecção da correia
- Aplicar a tomada de água

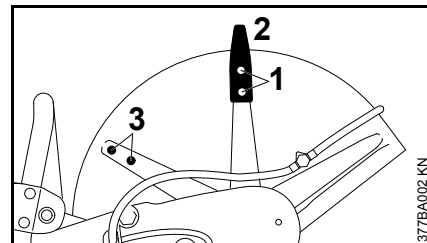
Controlar o sector de regulação da protecção

- Girar a protecção tão longe que possível para frente e para trás – o sector de regulação (A) tem que ser limitado pelo perno de encosto

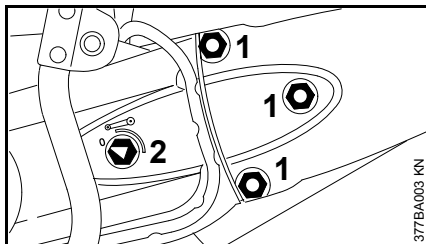
Continuação vide o capítulo "Esticar a correia trapezoidal de nervuras".

Aplicação no exterior (TS 800)

- Desmontar o disco de corte (vide o capítulo "Colocar / Substituir o disco de corte")

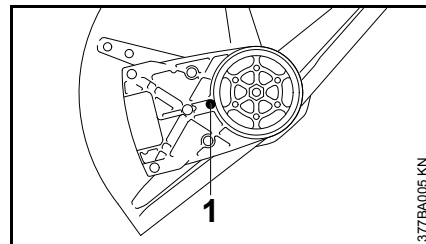
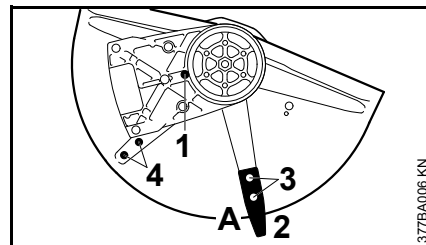
Desmontar a tomada de água

- Desatarraxar as porcas (1)
- Retirar os parafusos ocos (2)

Desmontar a alavanca de regulação

- Desaparafusar os parafusos (1)
- Retirar a alavanca de regulação (2)
- Retirar o bujão roscado (3)

Afrouxar a correia trapezoidal de nervuras

- Soltar as porcas (1) para afrouxar a correia trapezoidal de nervuras – não desatarraxar as porcas (1) das cavilhas roscadas nas pontas
- Girar a porca tensora (2) com a chave combinada no sentido contrário aos ponteiros do relógio – aprox. 1/4 volta até ao aperto = 0
- Desatarraxar as porcas (1) das cavilhas roscadas nas pontas – as porcas (1) são fixas contra a perda na protecção da correia

Desmontar a protecção da correia

- Retirar a protecção da correia (1), tirar a correia trapezoidal de nervuras da arruela dianteira da correia
- Retirar o "Mancal com protecção" (2)

Preparar o "Mancal com protecção" para a aplicação no lado exterior

- Desatarraxar o perno de encosto (1)

- Girar a protecção para a posição mostrada (vide a ilustração)
- Atarraxar o perno de encosto (1), e apertá-lo bem
- Enfiar a alavanca de regulação (2) na posição A
- Aparafusar os parafusos (3), e apertá-los bem
- Puxar o bujão roscado (4) para dentro

Aplicar o "Mancal com protecção" – protecção no lado exterior

- Colocar o "Mancal com protecção" (1) no lado exterior – conduzir ao mesmo tempo a correia trapezoidal de nervuras sobre a arruela da correia

AVISO

O accionamento da correia tem que funcionar facilmente.

- Colocar a protecção da correia (2)
- Sobrepor as cavilhas roscadas nas pontas (3) no mancal nas porcas (4) na protecção da correia
- Atarraxar as porcas (4) nas cavilhas roscadas nas pontas (3) – ainda não apertá-las
- Aplicar a tomada de água

Controlar o sector de regulação da protecção

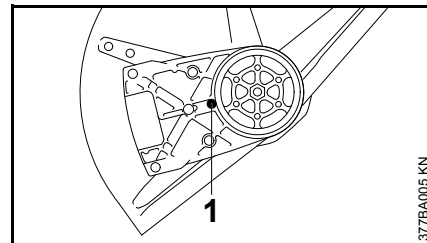
- Girar a protecção tão longe que possível para frente e para trás – o sector de regulação (A) tem que ser limitado pelo perno de encosto

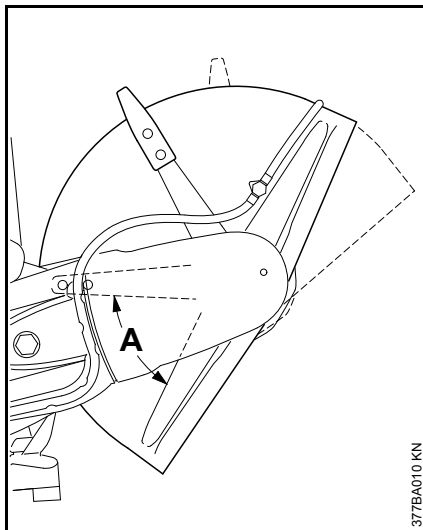
Continuação vide o capítulo "Esticar a correia trapezoidal de nervuras".

Aplicação no interior (TS 800)

- Desmontar o disco de corte (vide o capítulo "Colocar / Substituir o disco de corte")
- Desmontar a tomada de água
- Desmontar a alavanca de regulação
- Afrouxar a correia trapezoidal de nervuras
- Desmontar a protecção da correia
- Desmontar o "Mancal com protecção"

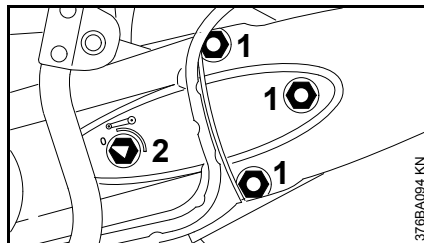
Preparar o "Mancal com protecção" para a aplicação no lado interior

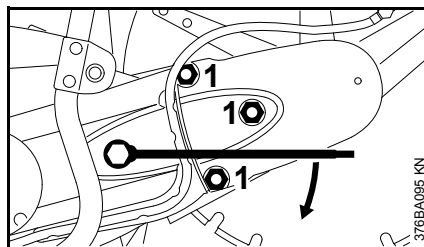
- Desatarraxar o perno de encosto (1)

- Girar a protecção para a posição mostrada (vide a ilustração)
- Atarraxar o perno de encosto (1), e apertá-lo bem
- Aplicar a alavanca de regulação
- Aplicar o "Mancal com protecção" – a protecção no lado interior
- Aplicar a protecção da correia
- Aplicar a tomada de água

Controlar o sector de regulação da protecção

- Girar a protecção tão longe que possível para frente e para trás – o sector de regulação (A) tem que ser limitado pelo perno de encosto

Continuação vide o capítulo "Esticar a correia trapezoidal de nervuras".

Esticar a correia trapezoidal de nervuras

Este aparelho está equipado com um equipamento de esticamento da correia automático, actuando com efeito de mola.

As porcas (1) têm que ser soltas antes de esticar a correia trapezoidal de nervuras, e a seta na porca tensora (2) tem que indicar em direcção de **0**.

- Caso contrário, soltar as porcas (1), e girar a porca tensora (2) com a chave combinada no sentido contrário aos ponteiros do relógio – aprox. 1/4 volta até estar apertada = **0**

- Enfiar a chave combinada, como mostrado na ilustração, na porca tensora para esticar a correia trapezoidal de nervuras

A porca tensora é carregada por mola – segurar bem a chave combinada.

- Girar a porca tensora aprox. 1/8 volta no sentido dos ponteiros do relógio – a porca tensora é apanhada pelo efeito de mola
- Continuar a girar a porca tensora aprox. 1/8 volta no sentido dos ponteiros do relógio – até estar apertada

Não continuar a girar a chave combinada com força.

A correia trapezoidal de nervuras é esticada automaticamente nesta posição pelo efeito de mola.

- Tirar a chave combinada da porca tensora
- Apertar bem as porcas (1) na protecção da correia

Reesticar a correia trapezoidal de nervuras

O reesticamento é efectuado sem accionar a porca tensora.

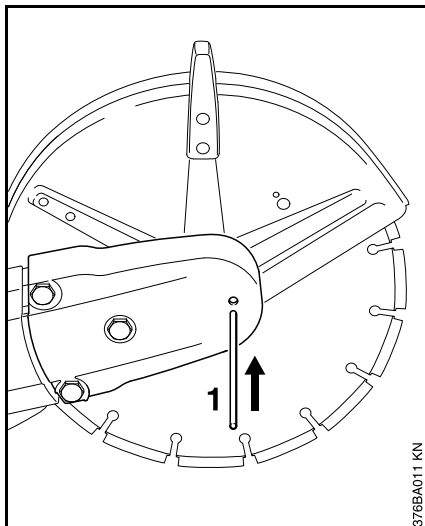
- Soltar as três porcas na protecção da correia

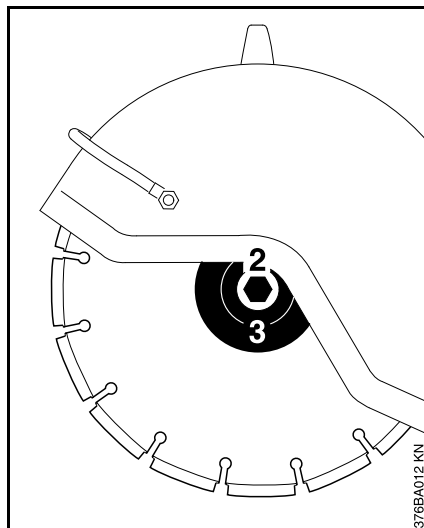
A correia trapezoidal de nervuras é esticada automaticamente pelo efeito de mola.

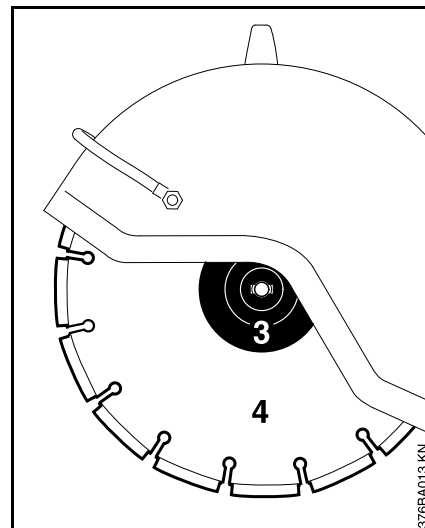
- Reapertar as porcas

Colocar / Substituir o disco de corte

Colocá-lo resp. substituí-lo unicamente com o motor parado – com a alavanca combinada em **STOP** resp.**0**.

Bloquear o eixo

- Passar o pino (1) pelo furo na protecção para correias
- Girar o eixo com a chave combinada até que o pino (1) engrene num dos furos atrás

Desmontar o disco de corte

- Soltar o parafuso de cabeça sextavada (2) com chave combinada, e desaparafusá-lo
- Tirar a arruela de pressão dianteira (3) e o disco de corte do eixo

Colocar o disco de corte

- Colocar o disco de corte (4)

Observar as setas do sentido de rotação nos discos de corte.

- Colocar a arruela de pressão dianteira (3) – os narizes de retenção da arruela de pressão dianteira (3) têm que engrenar nas ranhuras do eixo
- Aparafusar o parafuso de cabeça sextavada, e **apertá-lo firmemente** com a chave combinada – ao utilizar uma chave dinamométrica, para o binário de aperto vide o capítulo "Dados técnicos"
- Tirar o pino da protecção para correias

Nunca utilizar dois discos de corte ao mesmo tempo – **perigo de rotura e perigo de ferir-se** por um desgaste irregular!

Combustível

O motor tem que ser accionado com uma mistura de combustível de gasolina e de óleo para motores.

ATENÇÃO

Evitar um contacto directo da pele com o combustível e a inalação de vapores de combustível.

STIHL MotoMix

A STIHL recomenda a utilização do STIHL MotoMix. Esta mistura pronta de combustível não contém benzol nem chumbo, distingue-se por um elevado índice de octanas, e tem sempre a proporção de mistura adequada.

O STIHL MotoMix é misturado com o óleo para motores a dois tempos HP Ultra da STIHL para alcançar a máxima durabilidade do motor.

O MotoMix não está disponível em todos os mercados.

Misturar combustível

Combustíveis não apropriados ou uma proporção de mistura que se diferencia da prescrição podem conduzir a graves danos no mecanismo propulsor. A gasolina ou o óleo para motores de menor qualidade podem danificar o motor, os anéis de vedação, as linhas e o depósito de combustível.

Gasolina

Utilizar unicamente **gasolina de marca** com um índice de octanas de pelo menos 90 ROZ – sem chumbo ou com chumbo.

As máquinas com catalisadores para os gases de escape têm que ser accionadas com gasolina sem chumbo.

O efeito catalítico pode reduzir-se consideravelmente ao utilizar vários abastecimentos do depósito de gasolina com chumbo.

A gasolina com uma percentagem alcoólica superior a 10% pode causar perturbações na marcha nos motores com carburadores reguláveis manualmente, e não deve ser utilizada por isto para o serviço destes motores.

Motores com o M-Tronic fornecem uma plena potência com uma gasolina com uma percentagem alcoólica de 25% (E25).

Óleo para motores

Utilizar unicamente o óleo para motores a dois tempos de qualidade – o melhor é o **óleo para motores a dois tempos HP,**

HP Super ou HP Ultra da STIHL, estes são adaptados optimamente aos motores da STIHL. O HP Ultra garante a máxima potência e a durabilidade mais longa do motor.

Os óleos para motores não estão disponíveis em todos os mercados.

Nos aparelhos a motor com catalisadores para os gases de escape deve unicamente ser utilizado **o óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50** para preparar a mistura de combustível.

Proporção de mistura

No óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo para motores a dois tempos STIHL 1:50	
Litro	Litro	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- Meter primeiro o óleo para motores num bidão autorizado para combustível, meter a seguir gasolina, e misturá-los cuidadosamente

Guardar a mistura de combustível

Guardá-la unicamente nos recipientes autorizados para o combustível num lugar seguro, seco e fresco, protegê-la contra a luz e o sol.

A mistura de combustível envelhece – misturar unicamente as necessidades para algumas semanas. Não guardar a mistura de combustível durante mais de 30 dias. A mistura de combustível pode tornar-se mais rapidamente inutilizável sob a influência de luz, sol, temperaturas baixas ou altas.

Mas o STIHL MotoMix pode ser guardado sem problemas até dois anos.

- Sacudir fortemente o bidão com a mistura de combustível antes de abastecer o depósito

ATENÇÃO

No bidão pode formar-se pressão – abrí-lo cuidadosamente.

- Limpar cuidadosamente de vez em quando o depósito de combustível e o bidão

O resto do combustível e o líquido utilizado para a limpeza têm que ser eliminados conforme as prescrições e o meio ambiente!

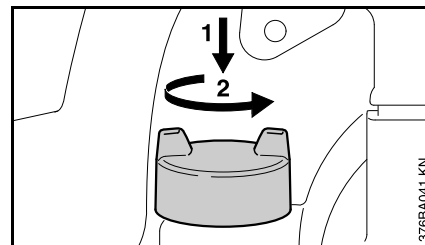
Meter combustível

Preparar o aparelho

- Limpar a tampa do depósito e a zona à volta para que não caia sujidade para dentro do depósito
- Posicionar o aparelho de tal modo que a tampa do depósito indique para cima

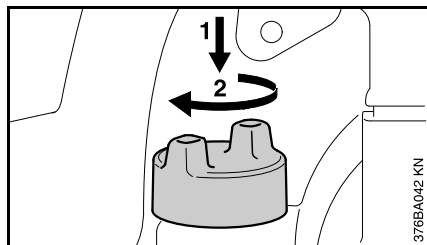
ATENÇÃO

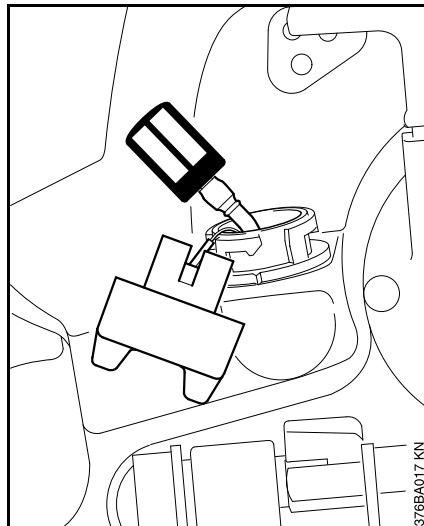
Nunca abrir a tampa do depósito de baioneta com uma ferramenta. A tampa pode ser danificada ao mesmo tempo, e pode sair combustível.

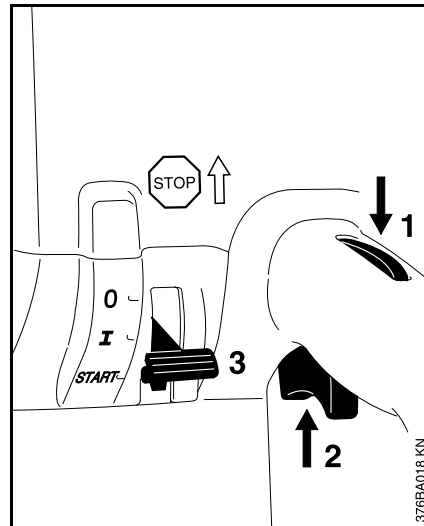
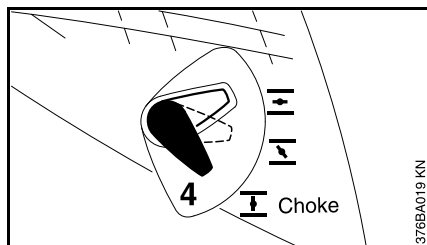
Abrir a tampa

- Puxar a tampa manualmente para baixo até ao encosto, girá-la no sentido contrário ao sentido de rotação dos ponteiros do relógio (aprox. 1/8 volta), e retirá-la

Meter combustível

Não derramar combustível durante o abastecimento do depósito, nem encher o depósito a transbordar. A STIHL recomenda o sistema de abastecimento para combustível da STIHL (acessório especial).

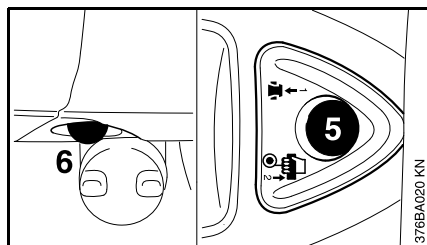
Fechar a tampa

- Colocar a tampa, e girá-la até que deslize para dentro do assento de baioneta
- Puxar manualmente a tampa para baixo até ao encosto, e girá-la no sentido de rotação dos ponteiros do relógio (aprox. 1/8 volta) até que se engate

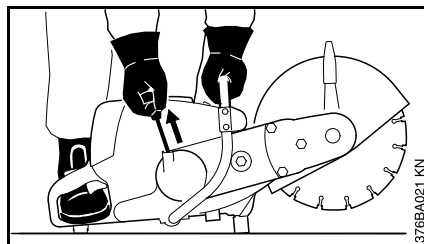
Substituir uma vez por ano o cabeçote de aspiração de combustível

- Esvaziar o depósito de combustível
- Puxar o cabeçote de aspiração de combustível com um gancho para fora do depósito, e tirá-lo da mangueira
- Enfiar um novo cabeçote de aspiração na mangueira
- Colocar novamente o cabeçote de aspiração no depósito

Arrancar / Parar o motor

- Observar as prescrições de segurança – vide o capítulo "Indicações de segurança e técnica de trabalho"
- Premir o bloqueio do acelerador (1), e premir ao mesmo tempo o acelerador (2)
- manter premidas as duas alavancas
- Puxar a corrediça combinada (3) para **START**, e segurá-la também
- Largar primeiro o acelerador, depois a alavanca combinada e o bloqueio do acelerador = **posição de gás de arranque**

- Regular a alavanca da válvula de arranque (4) dependentemente da temperatura do motor

com o motor **frio**

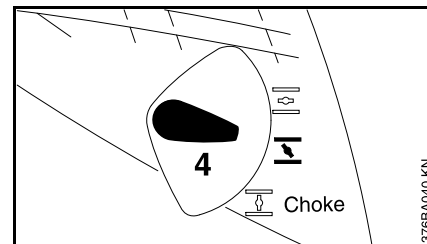
com o motor **quente** (mesmo quando o motor já tem funcionado, mas quando ainda está frio ou quando o motor muito quente ficou parado durante menos de 5 minutos)

com o motor **muito quente** (quando o motor muito quente ficou parado durante mais de 5 minutos)

- Premir o botão (5) da válvula de descompressão antes de cada processo de arranque
- Premir o fole (6) da bomba manual de combustível entre 7- e 10 vezes – mesmo quando o fole ainda está cheio de combustível

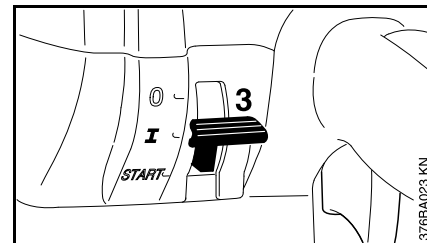
Arranque

- Colocar o cortador de ferro e pedra numa posição segura no chão – o disco de corte não deve tocar nem no chão, nem em quaisquer objectos – nenhuma outra pessoa deve permanecer na zona de alcance do cortador de ferro e pedra
- Procurar uma posição segura
- Puxar o cortador de ferro e pedra com a mão esquerda no tubo do punho firmemente para o chão – com o polegar por baixo do tubo do punho
- Entrar com o pé direito no cabo da mão traseiro
- Puxar com a mão direita o cabo de arranque lentamente até ao encosto para fora – puxar depois rápida e fortemente – não puxar a corda de arranque para fora até à extremidade

AVISO

Não deixar recuar o cabo de arranque – **perigo de rotura!** Reconduzí-lo no sentido contrário à direcção de extracção para que a corda de arranque se enrole correctamente.

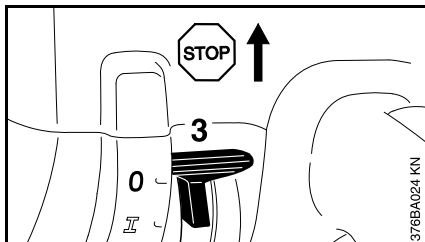
Depois da primeira ignição

- Colocar a alavanca da válvula de arranque (4) em – premir novamente o botão da válvula de descompressão antes de tentar um novo arranque, e continuar a arrancar

Logo que o motor esteja a funcionar

- Premir o acelerador a fundo, e deixar aquecer o motor à plena aceleração durante aprox. 30 segundos
- Depois da fase de aquecimento – colocar a alavanca da válvula de arranque em

- A alavanca combinada (3) salta para a posição normal I quando o acelerador é accionado

O disco de corte não deve girar-se na marcha em vazio do motor com o carburador correctamente regulado.

O cortador de ferro e pedra está pronto para entrar em funcionamento.

Parar o motor

- Corrediça combinada (3) em **STOP** resp. **0**

Outras indicações referentes ao arranque

Quando o motor não arranca

A alavanca da válvula de arranque não foi posta a tempo em ⊻ depois da primeira ignição do motor, o motor afogou-se.

- Alavanca combinada em **START = posição de gás de arranque**
- Colocar a alavanca da válvula de arranque em ⊥ = arranque quente – também com o motor frio
- Puxar a corda de arranque entre 10- e 20 vezes – para ventilar a câmara de combustão
- Arrancar novamente o motor

O depósito tem sido esvaziado completamente

- Meter combustível
- Premir o fole da bomba manual de combustível entre 7- e 10 vezes – mesmo quando o fole está cheio de combustível
- Regular a alavanca da válvula de arranque dependentemente da temperatura do motor
- Arrancar novamente o motor

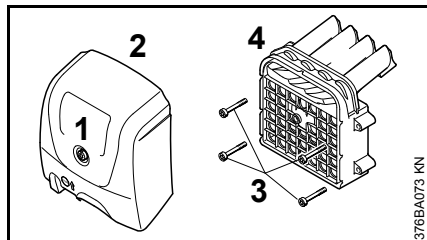
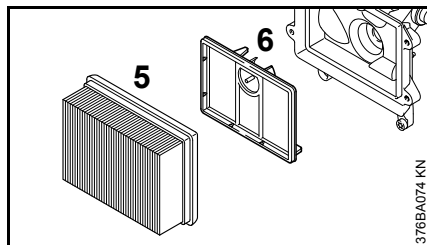
Sistema de filtros de ar

Informações de base

As vidas úteis dos filtros são em média de mais de 1 ano. Não desmontar a tampa do filtro, nem substituir o filtro de ar enquanto não se sinta uma perda de potência.

O ar sujo é aspirado e posto em rotação no sistema de filtros de ar de longa duração com separação prévia de ciclone – assim são lançadas as partículas levadas maiores e mais pesadas para o exterior, e são transportadas. Só o ar limpo anteriormente chega no sistema de filtros de ar – por consequência, vidas úteis extremamente longas dos filtros.

Substituir o filtro de ar

Só quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente

- Soltar o bujão roscado (1) da tampa do filtro
- Retirar a tampa do filtro (2)
- Limpar a zona à volta do filtro e o lado interior da tampa do filtro da sujidade grossa
- Desaparafusar os parafusos (3)
- Retirar a caixa do filtro (4)

- Tirar o filtro principal (5) da caixa do filtro
- Colocar a alavanca da válvula de arranque em
- Tirar o filtro adicional (6) da parte inferior do filtro – não deixar entrar sujidade na zona de aspiração
- Limpar o compartimento do filtro
- Montar novamente o novo filtro principal e o novo filtro adicional com os restantes componentes do filtro
- Enfiar a tampa do filtro
- Apertar bem o bujão roscado

Utilizar unicamente filtros de ar de alta qualidade para que o motor seja protegido contra a penetração de pó abrasivo.

A STIHL recomenda utilizar unicamente os filtros de ar originais da STIHL. O alto standard de qualidade destas peças faz com que haja um serviço sem perturbações, uma longa durabilidade do mecanismo propulsor e vidas úteis extremamente longas dos filtros.

Regular o carburador

Informações de base

O sistema de ignição deste cortador de ferro e pedra está equipado com uma limitação electrónica do número de rotações. O número máximo de rotações não pode ser regulado além de um valor máximo fixo.

O carburador é dotado ex-fábrica da regulação standard.

Esta regulação do carburador é efectuada de tal modo que seja transportada uma óptima mistura de combustível e de ar ao motor em todos os estados operacionais.

Preparar o aparelho

- Parar o motor
- Controlar o filtro de ar – limpá-lo ou substituí-lo em caso de necessidade
- Controlar a grade pára-chispas (só existe dependentemente do país) no silenciador – limpá-la ou substituí-la em caso de necessidade

Diferentes regulações standard

Diferentes carburadores são aplicados ex-fábrica. Para cada um destes carburadores é necessária uma diferente regulação standard:

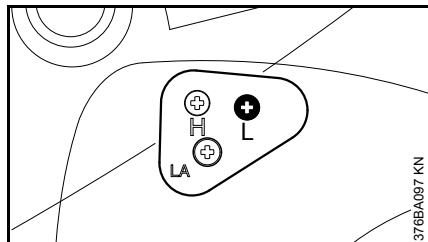
Regulação standard A

– Parafuso regulador principal (H) = 3/4

– Parafuso regulador da marcha em vazio (L) = 1

Regulação standard B

– Parafuso regulador principal (H) = 3/4

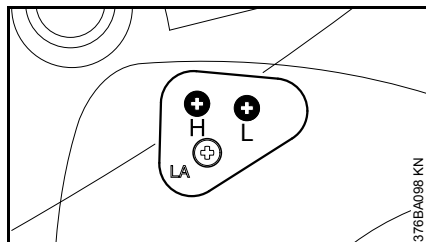
– Parafuso regulador da marcha em vazio (L) = 3/4

- Averiguar a regulação standard, aparafusar para isto o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto resp. ao assento firme – girá-lo a seguir no sentido contrário aos ponteiros do relógio

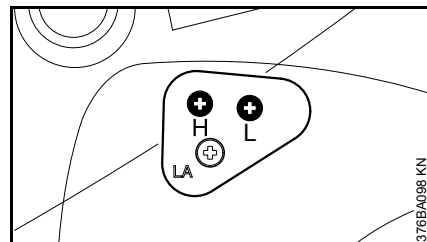
A zona de regulação é maior que 1 volta?

- Continuação pela **"Regulação standard A"**

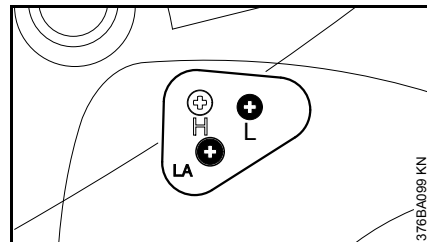
A zona de regulação é menor que 1 volta?

- Continuação pela **"Regulação standard B"**

Regulação standard A

- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 volta
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) sensivelmente no sentido dos ponteiros do relógio até estar apertado bem – girá-lo a seguir 1 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio

Regulação standard B

- Girar o parafuso regulador principal (H) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ao encosto – no máx. 3/4 volta
- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L) no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto – girá-lo depois 3/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio

Regular a marcha em vazio

- Efectuar a regulação standard
- Arrancar o motor, e deixá-lo aquecer-se

O motor fica parado na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido dos ponteiros do relógio até que o

disco de corte comece a movimentar-se – voltar girando a seguir 1 volta

O disco de corte movimenta-se na marcha em vazio

- Girar o parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que o disco de corte fique parada – continuar a seguir a girá-lo 1 volta no mesmo sentido

ATENÇÃO

Se o disco de corte não ficar parado depois de ter efectuado a regulação na marcha em vazio, mandar reparar o cortador de ferro e pedra pelo revendedor especializado.

O número de rotações na marcha em vazio é irregular; má aceleração (apesar da modificação da regulação LA)

A regulação da marcha em vazio é demasiado magra.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L)
  aprox. 1/4 volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que o motor funcione regularmente, e que acelere bem – no máx. até ao encosto

O número de rotações da marcha em vazio não pode ser regulado suficientemente para cima através do parafuso de encosto da marcha em vazio (LA), a máquina desliga-se quando se muda da carga parcial para a marcha em vazio

A regulação da marcha em vazio é demasiado gorda.

- Girar o parafuso regulador da marcha em vazio (L)
  aprox. 1/4 volta no sentido dos ponteiros do relógio

Na maioria dos casos também é necessária uma alteração do parafuso de encosto da marcha em vazio (LA) depois de qualquer correcção no parafuso regulador da marcha em vazio (L).

Correcção da regulação do carburador durante empregos numa grande altitude

Uma pequena correcção pode ser necessária quando o motor não funciona de modo satisfatório:

- Efectuar a regulação standard
- Deixar aquecer o motor
- Girar o parafuso regulador principal (H) um pouco no sentido dos ponteiros do relógio (mais magro) – no máx. até ao encosto

AVISO

Depois de ter voltado de uma grande altitude, repor a regulação do carburador novamente na regulação standard.

No caso de uma regulação demasiado magra existe o perigo de danos no mecanismo propulsor devido à falta de lubrificantes e ao sobreaquecimento.

Grade pára-chispas no silenciador

Os silenciadores estão equipados em alguns países com uma grade pára-chispas.

- Quando a potência do motor está a diminuir, controlar a grade pára-chispas no silenciador

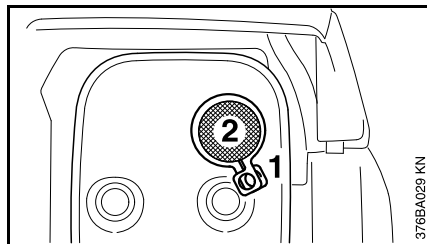
ATENÇÃO

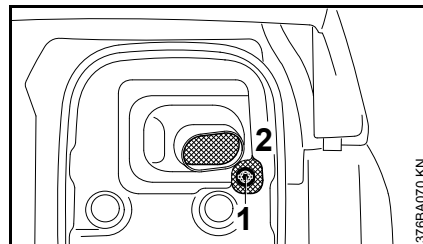
Efectuar os trabalhos unicamente num mecanismo propulsor completamente arrefecido.

Execuções

Existem duas execuções diferentes de grades pára-chispas no silenciador.

- Grade pára-chispas fixa por uma abraçadeira
- Grade pára-chispas fixa por um parafuso

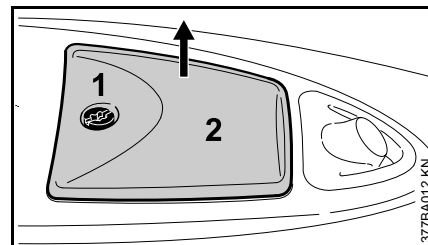
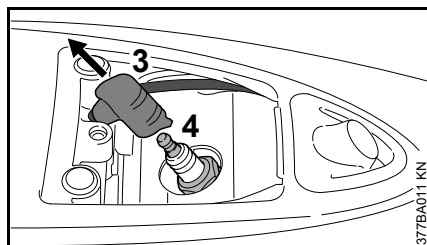
Grade pára-chispas fixa por uma abraçadeira

- Comprimir a abraçadeira (1) com uma ferramenta apropriada nas extremidades, e retirá-la
- Tirar a grade pára-chispas (2) do silenciador
- Limpar a grade pára-chispas suja
- Substituir a grade pára-chispas danificada ou fortemente coqueificada
- Aplicar novamente a grade pára-chispas na sequência inversa

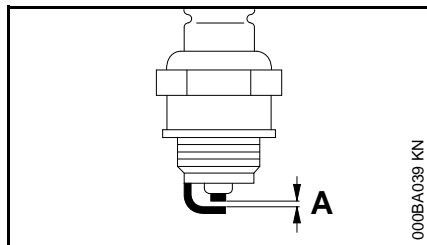
Grade pára-chispas fixa por um parafuso

- Desaparafusar o parafuso (1)
- Retirar a grade pára-chispas (2) com uma ferramenta apropriada
- Limpar a grade pára-chispas suja
- Substituir a grade pára-chispas danificada ou fortemente coqueificada
- Aplicar novamente a grade pára-chispas na sequência inversa

Vela de ignição

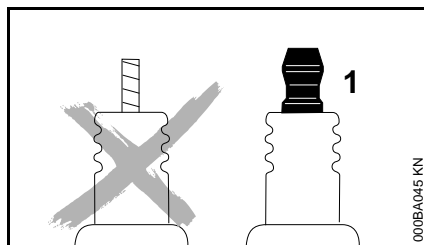
- Controlar primeiro a vela de ignição quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha em vazio
- Substituir a vela de ignição depois de aprox. 100 horas de serviço – com os eléctrodos fortemente queimados já mais cedo – utilizar unicamente velas de ignição desparasitadas e autorizadas pela STIHL – vide o capítulo "Dados técnicos"

Desmontar a vela de ignição

- Parar o motor – colocar o interruptor de paragem em **STOP** resp. **0**

- Desaparafusar o parafuso (1), e retirar a capa (2) – o parafuso (1) é fixo na capa (2) para não se perder

- Retirar o conector da linha de ignição (3)
- Desatarraxar a vela de ignição (4)

Controlar a vela de ignição

- Limpar a vela de ignição suja
- Controlar a distância dos eléctrodos (A), e reajustá-la em caso de necessidade, o valor para a distância – vide o capítulo "Dados técnicos"
- Eliminar as causas para a sujidade na vela de ignição

As causas possíveis são:

- Demasiado óleo para motores no combustível
- Filtro de ar sujo
- Condições de serviço desvantajosas

ATENÇÃO

Com uma vela de ignição com porca de ligação separada (1), é imprescindível atarraxar a porca de ligação na rosca, e apertá-la **bem** – perigo de incêndio pela formação de chispas!

Montar a vela de ignição

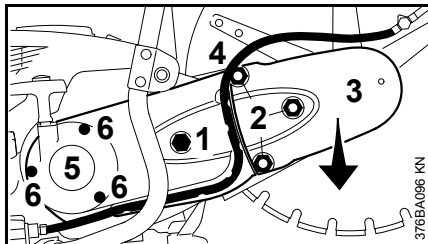
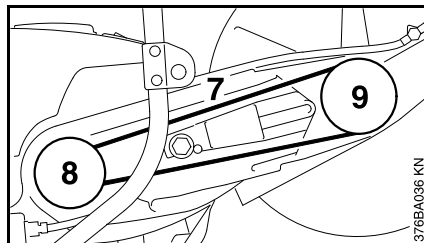
- Colocar manualmente a vela de ignição, e atarraxá-la
- Apertar bem a vela de ignição com a chave combinada
- Puxar o conector da linha de ignição firmemente sobre a vela de ignião
- Colocar a capa para o conector da linha de ignição, e atarraxá-la bem

Dispositivo de arranque

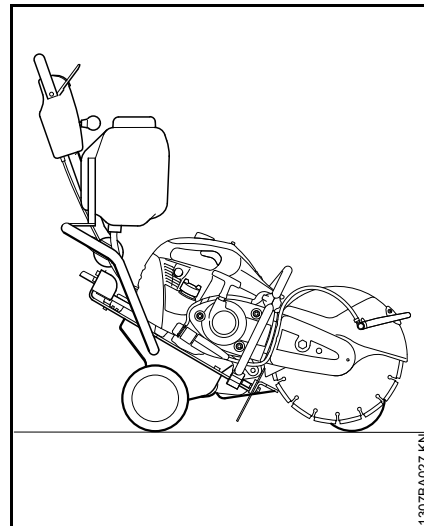
Observar as indicações seguintes para aumentar a durabilidade da corda de arranque:

- Puxar a corda unicamente na direcção de extracção prescrita para fora
- Não deixar deslizar a corda sobre o canto da condução da corda
- Não puxar a corda mais para fora que descrito
- Reconduzir o cabo de arranque no sentido contrário à direcção de extracção, não deixá-lo recuar – vide o capítulo "Arrancar / Parar o motor"

Uma corda de arrranque danificada deveria ser substituída a tempo pelo revendedor especializado. A STIHL recomenda mandar executar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL.

Substituir a correia trapezoidal de nervuras

- A seta na porca tensora (1) tem que indicar em direcção de **0** – girar para isto a porca tensora (1) com a chave combinada no sentido contrário aos ponteiros do relógio – aprox. 1/4 volta até estar encostada = **0**
- Desatarraxar as porcas (2) das cavilhas roscadas nas pontas
- Retirar a protecção da correia (3), tirar a correia trapezoidal de nervuras da arruela dianteira da correia
- Retirar o "Mancal com protecção"
- Tirar a mangueira (4) da guia da tampa do arrancador (5)
- Desaparafusar os parafusos (6) da tampa do arrancador
- Retirar a tampa do arrancador
- Remover a correia trapezoidal de nervuras defeituoso da peça de união

- Inserir a nova correia trapezoidal de nervuras (7) cuidadosamente na peça de união e na arruela da correia (8) no mecanismo propulsor
- Montar a tampa do arrancador
- Encostar o "Mancal com protecção" na peça de união
- Inserir a correia trapezoidal de nervuras na arruela da correia (9)
- Colocar a protecção da correia
- Soprepor as cavilhas roscadas nas pontas no mancal nas porcas na protecção da correia
- Atarraxar as porcas nas cavilhas roscadas nas pontas – ainda não apertá-las
- Colocar a mangueira na guia da tampa do arrancador

Continuação vide o capítulo "Esticar a correia trapezoidal de nervuras".

Carro

O cortador de ferro e pedra pode ser montado facilmente no carro FW 20 da STIHL (acessório especial).

O carro facilita

- a reparação de danos nas faixas de rodagem
- a aplicação de marcações nas faixas de rodagem
- o corte de juntas de dilatação

Guardar o aparelho

Com intervalos de serviço a partir de aprox. 3 meses

- Esvaziar o depósito de combustível num local bem ventilado, e limpá-lo
- Reciclar o combustível de acordo com as prescrições e com o meio ambiente
- Esvaziar o carburador, senão, os diafragmas podem colar-se no carburador
- Retirar os discos de corte
- Limpar cuidadosamente o aparelho, particularmente as nervuras cilíndricas
- Guardar o aparelho num lugar seco e seguro. Protegê-lo contra a utilização não autorizada (por exemplo por crianças)

Indicações de manutenção e de conservação

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Máquina completa	Controlo visual (estado, impermeabilidade)	X		X						
	Limpar		X							
Elementos de manejo	Controlo do funcionamento	X		X						
Bomba manual de combustível (se existente)	Controlar	X								
	Reparação pelo revendedor especializado[1)]								X	
Cabeçote de aspiração no depósito de combustível	Controlar							X		
	Substituir						X		X	X
Depósito de combustível	Limpar					X				
Correia trapezoidal de nervuras	Limpar/Reesticar					X				X
	Substituir								X	X
Filtro de ar (todos os componentes do filtro)	Substituir	**Só quando a potência do motor está a diminuir sensivelmente**								
Fendas de aspiração do ar de refrigeração	Limpar		X							
Nervuras cilíndricas	Limpeza pelo revendedor especializado[1)]						X			
Grade pára-chispas[2)] no silenciador	Controlar		X							
	Limpar resp. substituir									X
Tomada de água	Controlar	X						X		
	Reparação pelo revendedor especializado[1)]								X	
Carburador	Controlar a marcha em vazio – o disco de corte não deve movimentar-se ao mesmo tempo	X		X						
	Regular novamente a marcha em vazio									X

As indicações referem-se às condições de emprego normais. Reduzir correspondentemente os intervalos indicados sob condições mais difíceis (pó em grande quantidade, etc.) e tempos de trabalho diários mais longos.		antes de iniciar o trabalho	depois do fim do trabalho resp. diariamente	depois de qualquer abastecimento do depósito	semanalmente	mensalmente	anualmente	no caso de uma perturbação	no caso de uma danificação	em caso de necessidade
Vela de ignição	Reajustar a distância dos eléctrodos							X		
	Substituir depois de 100 horas de serviço									
Parafusos e porcas acessíveis (com a excepção dos parafusos reguladores)	Reapertar		X							X
Elementos anti-vibratórios	Controlar	X						X		X
	Substituição pelo revendedor especializado[1]								X	
Disco de corte	Controlar	X		X						
	Substituir								X	X
Apoio/Arco/Tampão de borracha (lado inferior do aparelho)	Controlar		X							
	Substituir								X	X
Autocolante de segurança	Substituir								X	

[1] A STIHL recomenda o revendedor especializado da STIHL

[2] Só existente dependentemente do país

Minimizar o desgaste, e evitar os danos

A observação das prescrições destas Instruções de serviço evita um desgaste excessivo e danos no aparelho.

A utilização, a manutenção e a armazenagem do aparelho têm que ser efectuadas com tanto cuidado como descrito nestas Instruções de serviço.

O próprio utilizador responsabiliza-se por todos os danos causados pela não-observação das indicações de segurança, manejo e manutenção. Isto é sobretudo válido para:

- As modificações no produto não autorizadas pela STIHL
- A utilização de ferramentas ou acessórios que não são autorizados, nem apropriados para o aparelho ou que são de menor qualidade
- A utilização não conforme o previsto do aparelho
- A utilização do aparelho durante competições de desporto ou de concursos
- Os danos consecutivos devido à utilização do aparelho com peças defeituosas

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos mencionados no capítulo "Indicações de manutenção e de conservação" têm que ser efectuados regularmente. Quando o utilizador não pode efectuar ele próprio estes trabalhos de manutenção, tem que encarregar um revendedor especializado.

A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente no revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à sua disposição informações técnicas.

Se estes trabalhos não forem efectuados ou efectuados impropriamente, podem apresentar-se danos pelos quais o próprio utilizador tem de responsabilizar-se.Trata-se entre outros dos danos seguintes:

- Danos no mecanismo propulsor devido a uma manutenção não realizada a tempo ou realizada insuficientemente (por exemplo o filtro de ar e o filtro de combustível), a uma falsa regulação do carburador ou a uma limpeza insuficiente da condução do ar de refrigeração (fendas de aspiração, nervuras cilíndricas)
- Danos causados pela corrosão e outros danos consecutivos devido a uma armazenagem não adequada
- Danos no aparelho devido à utilização de peças de reposição de qualidade inferior

Peças de desgaste

Algumas peças do aparelho a motor estão submetidas a um desgaste normal quando são utilizadas conforme o previsto, e têm que ser substituídas a tempo consoante o tipo e o tempo de utilização. A isto pertencem entre outros:

- A embreagem, a correia trapezoidal de nervuras
- Os discos de corte (todos os tipos)
- O filtro (para o ar, combustível)
- O dispositivo de arranque
- A vela de ignição
- Os elementos de amortecimento do sistema anti-vibratório

Peças importantes

TS 700

1 Bujão roscado
2 Tampa do filtro
3 Bomba manual de combustível
4 Cabo de arranque
5 Parafusos reguladores do carburador
6 Tampa do depósito
7 Tomada de água
8 Porca tensora
9 Protecção
10 Alavanca reguladora
11 Disco de corte
12 Arruela de pressão dianteira
13 Silenciador
14 Grade pára-chispas (só existente dependentemente do país)
15 Tubo do punho
16 Válvula de descompressão
17 Capa para o encaixe da vela de ignição
18 Alavanca da válvula de arranque
19 Alavanca combinada
20 Acelerador
21 Bloqueio do acelerador
22 Cabo da mão traseiro
Número da máquina
A Autocolante de segurança
B Autocolante de segurança
C Autocolante de segurança

TS 800

1 Bujão roscado
2 Tampa do filtro
3 Bomba manual de combustível
4 Cabo de arranque
5 Parafusos reguladores do carburador
6 Tampa do depósito
7 Tomada de água
8 Porca tensora
9 Protecção
10 Alavanca reguladora
11 Disco de corte
12 Arruela de pressão dianteira
13 Silenciador
14 Grade pára-chispas (só existente dependentemente do país)
15 Tubo do punho
16 Válvula de descompressão
17 Capa para o encaixe da vela de ignição
18 Alavanca da válvula de arranque
19 Alavanca combinada
20 Acelerador
21 Bloqueio do acelerador
22 Cabo da mão traseiro
Número da máquina
A Autocolante de segurança
B Autocolante de segurança
C Autocolante de segurança

Dados técnicos

Mecanismo propulsor

Motor a dois tempos, monocilíndrico, da STIHL

TS 700

Cilindrada:	98,5 c.c.
Diâmetro do cilindro:	56 mm
Curso do êmbolo:	40 mm
Potência segundo ISO 7293:	5,0 KW (6,8 CV) com 9300 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2200 1/min
Número máximo de rotações do fuso segundo ISO 19432:	5080 1/min

TS 800

Cilindrada:	98,5 c.c.
Diâmetro do cilindro:	56 mm
Curso do êmbolo:	40 mm
Potência segundo ISO 7293:	5,0 KW (6,8 CV) com 9300 1/min
Número de rotações da marcha em vazio:	2200 1/min
Número máximo de rotações do fuso segundo ISO 19432:	4290 1/min

Sistema de ignição

Volante magnético manobrado electronicamente

Vela de ignição (desparasitada):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distância dos eléctrodos:	0,5 mm

Sistema de combustível

Carburador de diafragma, insensível à posição, com bomba de combustível integrada

Conteúdo do depósito de combustível:	1200 c.c. (1,2 l)

Filtro de ar

Filtro principal (filtro de papel) e filtro adicional flocado de tecido de arame

Peso

não abastecido, sem disco de corte, com tomada de água

TS 700:	11,6 kg
TS 800:	13,0 kg

Discos de corte

O número indicado, máximo admissível de rotações de serviço do disco de corte, tem que ser maior que o número máximo de rotações do fuso do cortador de ferro e pedra utilizado ou igual a este número.

Discos de corte (TS 700)

Diâmetro exterior:	350 mm
Diâmetro do furo/Diâmetro do fuso:	20 mm
Binário de aperto:	30 Nm

Discos de corte de resina sintética

Diâmetro exterior mínimo da arruela de pressão dianteira: [1] [2]	103 mm
Profundidade de corte máxima: [3]	125 mm

1) Para o Japão 118 mm
2) Para a Austrália 118 mm
3) A profundidade de corte máxima reduz-se a 116 mm quando são utilizadas arruelas de pressão com um diâmetro exterior de 118 mm

Discos de corte de diamante

Diâmetro exterior mínimo da arruela de pressão dianteira: [1]	103 mm
Profundidade de corte máxima: [3]	125 mm

1) Para o Japão 118 mm
3) A profundidade de corte máxima reduz-se a 116 mm quando são utilizadas arruelas de pressão com um diâmetro exterior de 118 mm

Discos de corte (TS 800)

Diâmetro exterior:	400 mm
Diâmetro do furo/Diâmetro do fuso:	20 mm
Binário de aperto:	30 Nm

Discos de corte de resina sintética

Diâmetro exterior mínimo da arruela de pressão dianteira: [1] [2]	103 mm
Profundidade de corte máxima: [3]	145 mm

[1] Para o Japão 140 mm

[2] Para a Austrália 140 mm

[3] A profundidade de corte máxima reduz-se a 130 mm quando são utilizadas arruelas de pressão com um diâmetro exterior de 140 mm

Discos de corte de diamante

Diâmetro exterior mínimo da arruela de pressão dianteira: [1]	103 mm
Profundidade de corte máxima: [3]	145 mm

[1] Para o Japão 140 mm

[3] A profundidade de corte máxima reduz-se a 130 mm quando são utilizadas arruelas de pressão com um diâmetro exterior de 140 mm

Valores sonoros e valores de vibração

As demais indicações para cumprir a norma da entidade patronal referente à vibração 2002/44/CE vide no site www.stihl.com/vib

Nível da pressão sonora L_{peq} segundo ISO 19432

TS 700:	101 dB(A)
TS 800:	101 dB(A)

Nível da potência sonora L_w segundo ISO 19432

TS 700:	113 dB(A)
TS 800:	113 dB(A)

Valor de vibração $a_{hv,eq}$ segundo ISO 19432

	Cabo da mão à esquerda:	Cabo da mão à direita:
TS 700:	6,6 m/s^2	4,5 m/s^2
TS 800:	6,5 m/s^2	3,9 m/s^2

O factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,5 dB(A) para o nível da pressão sonora e o nível da potência sonora; o factor K segundo RL 2006/42/CE é de 2,0 m/s^2 para o valor de vibração.

REACH

REACH designa um decreto CE para registar, avaliar e autorizar produtos químicos.

Informações para cumprir o decreto REACH (CE) No. 1907/2006 vide no site www.stihl.com/reach

Acessórios especiais

- Jogo de ferramentas
- Carro FW 20 da STIHL
- Jogo de anexo para o carro FW 20 da STIHL
- Jogo de anexo Recipiente de água
- Recipiente de água pressurizada
- Dispositivo indicador da direcção de corte
- Jogo de rodas

As informações actuais referentes a estes acessórios especiais e a outros acessórios especiais podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Indicações de reparação

Os utilizadores deste aparelho devem unicamente efectuar os trabalhos de manutenção e de conservação descritos nestas Instruções de serviço. As demais reparações devem unicamente ser efectuadas pelos revendedores especializados.

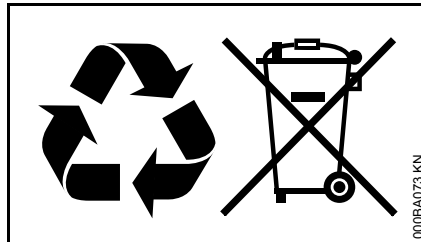
A STIHL recomenda mandar efectuar os trabalhos de manutenção e as reparações unicamente pelo revendedor especializado da STIHL. Aos revendedores especializados da STIHL são oferecidas regularmente instruções, e são postas à disposição Informações técnicas.

Durante as reparações, aplicar unicamente as peças de reposição autorizadas pela STIHL para este aparelho, ou as peças tecnicamente similares. Utilizar unicamente as peças de reposição de alta qualidade. Senão pode existir o perigo de acidentes ou de danos no aparelho.

A STIHL recomenda utilizar as peças de reposição originais da STIHL.

As peças de reposição originais da STIHL podem ser reconhecidas pelo número da peça de reposição da STIHL, pelo emblema STIHL® e eventualmente pelo símbolo para as peças de reposição da STIHL ® (o símbolo também pode estar só em pequenas peças).

Eliminação

Observar as prescrições específicas nos diferentes países para a eliminação.

Os produtos da STIHL não devem ser deitados no lixo doméstico. Fazer com que os produto da STIHL, a bateria, os acessórios e a embalagem sejam reutilizados ecologicamente.

As informações actuais referentes à eliminação podem ser adquiridas no revendedor especializado da STIHL.

Declaração de conformidade CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

certifica que o

Construção:	Cortador de ferro e pedra
Marca de fábrica:	STIHL
Tipo:	TS 700
	TS 800
Identificação de série:	4224
Cilindrada:	98,5 c.c.

corresponde às prescrições em conversão das normas 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, e foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas seguintes:

EN ISO 19432, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para averiguar o nível da potência sonora medido e garantido procedeu-se segundo a norma 2000/14/CE, anexo V, ao aplicar a norma ISO 3744.

Nível da potência sonora medido

TS 700:	115 dB(A)
TS 800:	115 dB(A)

Nível da potência sonora garantido

TS 700:	117 dB(A)
TS 800:	117 dB(A)

Depósito da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da máquina são indicados no aparelho.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

em exercício

Thomas Elsner

Director do management dos grupos de produtos